POZNAŃ MAJ 1930 Nr. 5

PRZEGLĄD LEŚNICZY

ZAŁOŻONY w ROKU 1876

CZASOPISMO MIESIĘCZNE



POD REDAKCJĄ

J. ZIÓŁKOWSKIEGO i W. A. ŁUCZKIEWICZA

TREŚĆ.

PRENUMERATA: Przy odbiorze w ekspedycji miesięcznie: 1,50 zł. kwartalnie: 4,50 zł, z wysyłką pocztową mies. 1,80 zł, kwartaln. 5,40 zł. Abonament na pocz. mies. 1,60 zł, kwart. 4,80 zł, półr. 9,60 zł, rocz. 19,20 zł.

CENA OGŁOSZEŃ: Na okladce $^1/_1$ strony 100,00 zł, $^1/_2$ str. 50,00 zł. $^1/_4$ str. 25,00 zł, $^1/_8$ str. 12,50, za tekstem $^1/_1$ strony 80,00 zł. $^1/_2$ str. 40,00 zł, $^1/_4$ str. 20,00 zł, $^1/_8$ str. 10,00 zł.

RABAT: Przy 3—6 razow. ogłosz. 5%, 7—12 razow. 10%, stałe ogłosz. 20%

Redakcja, Administracja i Ekspedycja Poznań ul. Wielkie Garbary 20.



EDMUND BUCZKOWSKI

Dasychira (Orgyia) pudibunda (L) — Szczotecznica szarawka.

(Jej rozwój oraz kilka obserwacyj i uwag*).

Podczas kilkomiesięcznej mojej bytności, od lipca do grudnia w ub. r., w Państwowem Nadleśnictwie Włoszakowice, pow. Leszno Wlkp. — miałem sposobność obserwować masowy żer szczotecznicy szarawki (zwisogłów według Nowickiego).

Niestety nie uprzedzony o występowaniu motyla, który, sądząc po ilości gąsienic, musiał latać w dość pokaźnej liczbie, nie poddałem odrazu ścisłej obserwacji gąsienicy we wszystkich jej stadjach. Spostrzegłem ją dopiero, gdy wyrośnięta już przewędrowywała z drzewa na drzewo, oraz gdy silny opad kału i przerzadzenie koron wywołane szkieletowaniem ich ulistnienia, wskazało na występowanie tego szkodnika.

O masowem pojawianiu się szczotecznicy niechaj świadczą następujące obserwacje:

W ośrodku żerowania (leśn. Krzyżowice) przypadało na jedno drzewo do 200 i więcej gąsienic; niektóre drzewostany były ogołocone z liści w 70 % i więcej, przyczem cały szereg drzew był wogóle pozbawiony liści; żer objął około 900 ha, w czem dość znaczną część drzewostanów mieszanych, sosnowo-dębowych o mieszaninie kępowej, a nawet jednostkowej.

* Odczyt wygłoszony na zebraniu Koła Poznańskiego Z. Z. L. w dniu 1. IV. b. r.

Masowy żer szczotecznicy w Wojew. Poznańskiem stanowi pewnego rodzaju nowość, nienotowaną dotychczas na jego obszarze, i to tem większą, że owad wystąpił na dębie. Gąsienica szczotecznicy najchętniej bowiem żeruje na buku, choć nie gardzi również innemi gatunkami liściastemi, a nawet iglastemi. Od kolegów z Pomorza dowiedziałem się, że szczotecznica pojawiła się tam również w większej ilości, lecz jest to zjawiskiem więcej stałem, gdyż według prof. Kozikowskiego donoszono już nieraz o poważniejszych szkodach, wyrządzonych przez szczotecznicę nad Bałtykiem.

Nauka zna wiele takich wypadków, że owady uważane w pewnej strefie za wogóle nieszkodliwe, wzgl. mało dla lasu szkodliwe, nagle pojawiają się w ogromnej ilości i wyrządzają szkody o wręcz nie przewidywanych katastrofalnych następstwach. Jako przykład wystarczy przytoczyć ostatni masowy żer strzygoni chojnówki w latach 1922/24.

Zjawiska te tłumaczy się nastaniem korzystnych warunków rozwoju dla danego gatunku. Nie od rzeczy więc będzie zastanowić się nad tem, jakie warunki mogły wpłynąć na wzmożony rozwój szczotecznicy.

Niewątpliwie przyczyniła się do tego panująca w lecie 1929 r. długotrwała susza. Pamiętamy jednak wszyscy zeszłoroczną ciężką zimę, która winna była wpłynąć na silne zdziesiątkowanie szczotecznicy, tembardziej, że znaną jest jej mała odporność w stadjum poczwarki na niekorzystne warunki atmosferyczne m. i. na mróz. Bezsprzecznie proces taki miał miejsce, lecz ocalały jednostki silne, zdrowe, nie zarażone pasorzytami, które z kolei wydały pokolenie zdrowe i odporne.

Z drugiej strony w niemniejszym stopniu ucierpiały podczas zimy również naturalni tępiciele szkodnika, jak drobne ptaki, owadziarki, rączyce i inne. — Pożyteczność ptaków w danym wypadku ogranicza się tylko do niszczenia szczotecznicy w stadjum jaja, motyla tępią ptaki znacznie rzadziej, natomiast ptaki w roli tępicieli gąsienicy, która rozporządza doskonałym środkiem ochronnym, jaki stanowi silne i wywołujące zaognienie uwłosienie, są bez znaczenia. — Z nieprzyjaciół owadzich szczególnie w małej ilości występowała rączyca, a z owadziarek jeszcze stosunkowo najliczniej Anomalon circumflexum. Ewentualną infekcję przez grzyby chorobotwórcze i pasorzytnicze wykażą dopiero badania nad okazami, przesłanemi do różnych instytutów doświadczalnych. O ile mi wiadomo, dotychczas żaden z instytutów nie nadesłał wyników badań

w tym kierunku. Sądząc jednak po zewnętrznym wyglądzie poczwarek, okazów zarażonych będzie prawdopodobnie bardzo mało.

Dalszy korzystny moment dla rozwoju szczotecznicy stanowiły zapewne łączne drzewostany, mniejwięcej równowiekowe (40—80 lat), w których zaobserwowano też najsilniejszy żer, mimo znacznego przerzedzenia ich w roku poprzednim wskutek wyjęcia przestojów.

Również korzystny wpływ na rozwój szkodnika wywierało ukształtowanie pokrywy, składającej się z dość grubej warstwy ścioły z liści, porośniętej silnie borówką czernicą, a stanowiącej pewnego rodzaju izolację dla poczwarki przed niekorzystnemi warunkami atmosferycznemi.

Reasumując powyższe, przypuszczać można, że szczotecznica natrafiła na idealne, a conajmniej na bardzo korzystne warunki, wobec czego spodziewać się można dalszego masowego jej rozwoju.

Dla przypomnienia podam w krótkim zarysie najcharakterystyczniejsze cechy morfologiczne oraz biologiczne szczotecznicy.

Rozpiętość skrzydeł wynosi 35—65 m/m. Motyl jest żółtawo-biały delikatnie brunatno opylony; na przednich skrzydłach znajdują się dwie brunatne, wyraźne przepaski i mniej wyraźna plama w środku. Motyl lata w końcu maja i z początkiem czerwca.

Gąsienica jest koloru z i e l o n a w o - ż ó ł t e g o, różowo-brudnego, lub brunatno-czerwonego. — Odmiana zielonawo-żółta przeważała w Włoszakowicach. — Na grzbiecie 4-tego do 7-go pierścienia znajdują się szczoteczki, występujące dopiero po pierwszem wyskórzeniu; przy zwijaniu się gąsienicy w stanie podrażnienia, widoczne są pomiędzy szczoteczkami ciemne, granatowo-czarne plamy. Na 11-tym pierścieniu znajduje się dłuższy czerwono-bronzowy pędzel, od którego owad bierze nazwę niemiecką „Rotschwanz".

W końcu maja i na początku czerwca samica składa jaja barwy szarej — z lekkim niebieskim nalotem do granatowo-szarego na korze w wysokości 1—3,5 m na pniu, a w razie masowego wystąpienia wszędzie, nawet na ściołce, — nie nakrywając ich wełną odwłoka. Samica jest zdolna do zniesienia 300, a nawet 400 jaj. Przeciętnie po 3 tygodniach wylęgają się gąsienice, które żerują od razu dosyć intensywnie, jednak najsilniej we wrześniu i pierwszej połowie października, poczem schodzą z drzew i przepoczwarczają

się płytko pod ściołkę, rzadziej na pniach nisko przy ziemi, w podwójnym oprzędzie. W zewnętrznym oprzędzie znajdują się długie włosy gąsienicy, wewnętrzny oprzęd jest dosyć mocny lecz przejrzysty.

W stadjum przepoczwarczenia tak gąsienica jak i młoda poczwarka są bardzo wrażliwe na zmiany temperatury i grzyby pasorzytnicze.

Motyl pojawia się w drugiej połowie maja.

Początkowo gąsienica szkieletuje liście, następnie żeruje podobnie jak mniszka bardzo rozrzutnie, opuszczając część liści na ziemię. Pod drzewami znajdywałem nawet całe blaszki liściowe z przegryzionym ogonkiem, , a opadłe resztki szacowałem na 30—50% ogólnego ulistnienia koron, na czem, zdaje się głównie polega szkodliwość szczotecznicy.

Jak na wstępie wspomniałem, gąsienica może żywić się ulistnieniem wszystkich drzew nie pomijając gatunków iglastych, choć dotychczas wyrządzała tylko poważne szkody na buku. Żer jej w Włoszakowicach może ewentl. wykazać, czy umie być równie groźną dla dęba. Szczotecznica występuje w całej Europie środkowej, a poważne szkody notowano dotychczas tylko z zachodnich Niemiec oraz z nadbałtyckiego pasa przybrzeżnego, gdzie występowała podobnie masowo jak strzygonia chojnówka w latach 1922 do 1924 r.

Ponieważ jednak gąsienica żeruje dość późno, szkody fizjologiczne w pierwszym roku są zwykle nieznaczne. Stwierdzono nawet, że bukiew dojrzewa, choć drzewa pozbawione są zupełnie liści; w wypadkach tych jednak bukiew bywa lżejsza i często czcza. Drzewa rzadko tylko zazieleniają się ponownie, co zresztą jest następstwem marznięcia niezdrewniałych pędów, a tem samem dalszej szkody pośredniej. Po kilkakrotnem żerowaniu drzewa mogą jednak obumierać; nawet jednorazowy żer odbija się już niekorzystnie na przyroście, oraz powoduje zmniejszenie owocowania.

Podobnie jak u korowódki, włosy szczotecznicy wywołują zapalenie skóry; z tego powodu zwierzyna niepokoi się, a drażniona nadto szmerem opadającego kału i resztek liści znajduje się stale w ruchu. Szczególnie niepokoją się jelenie, gdyż pora najintensywniejszego żeru szczotecznicy zbiega się z ich rykowiskiem (rują).

Literatura fachowa podaje bardzo nieliczne środki zwalczania, które są albo zbyt kosztowne albo mało skuteczne m. i. lepowanie i zakładanie pierścieni lepowych w górnych partjach strzały, grabienie ściółki, zlewanie jej

wodą lub wapnem celem zabicia wrażliwej poczwarki. Z nowych środków mogłyby być zastosowane świece lub opylanie, jednak metody te nie wyszły dotychczas po za ramy doświadczeń, wobec czego praktyczność ich i bezwzględna skuteczność stoi jeszcze pod znakiem zapytania.

Niezawodnym środkiem zwalczania może okazać się tylko sama przyroda (przykładem tego raptowne wymieranie strzygoni w r. 1924). Oby jednak nie nastąpiło to zbyt późno. Wobec tego należałoby starać się o odkrycie, wyzyskanie i przyspieszenie przyrodniczych środków samoobronnych, stanowiących podstawę do biologicznego zwalczania. W tym celu wysłano też okazy gąsienicy do instytutów doświadczalnych.

Niestety straciłem kontakt z tą sprawą opuszczając Włoszakowice w styczniu b. r. i z żalem dowiaduję się, że Instytut Entomologiczny U. P. nie otrzymał jeszcze okazów poczwarki, uzbieranych krótko przed mojem odejściem. Nie inaczej zapewne będzie się miała rzecz z innemi instytutami.

Z uwagi na doniosłe znaczenie badań doświadczalnych tak w kierunku naukowym jak i praktycznym, zwłaszcza w dziedzinie biologicznych metod zwalczania w ogólności a szczotecznicy w szczególności wyrażam nadzieję, że kompetentni koledzy zainteresują się tą sprawą i jeszcze w tym roku podzielą się z nami spostrzeżeniami oraz wynikami badań instytutów, tembardziej, że w tym roku otwiera się specjalne pole pracy, gdyż po tegorocznej łagodnej zimie pozbawionej nagłych zmian temperatury nastąpi prawdopodobnie jeszcze intensywniejszy żer szczotecznicy.

W myśl powyższego apelu proszę wszystkich, którzy mogliby dorzucić garść obserwacyj i uwag, by zaniechali obojętności, szczerze i z zapałem zabrali się do pracy, aby leśnik polski nie był więcej świadkiem swej bezsilności wobec kataklizmów podobnych jak w latach 1922/24 i nie przyglądał się biernie zgubie z mozołem znów po latach klęski dźwigniętych naszych lasów.

I. R. BARCZYŃSKI.

Kilka uwag w sprawie nasiennictwa leśnego.

Dążeniem każdego gospodarza lasowego jest uzyskiwanie jaknajwiększych dochodów z lasu przy równoczesnem należytem i trwałem jego zagospodarowaniu.

Dochody (użytki) dzielimy na główne i uboczne (poboczne).

Do użytków pobocznych zaliczamy między innemi i nasiona leśne, które należałoby po użytkach w drewnie postawić na pierwszem miejscu, a to dlatego, że im tylko zawdzięczamy istnienie lasu. Organizując racjonalny zbiór nasion drzew leśnych na całej powierzchni lasu, możemy uzyskać stały dochód roczny w kwocie zbyt poważnej, aby można było z jej uzyskania zrezygnować. Ważnem jest również przytem to, że przy użytkowaniu nasion nie uszczuplamy wcale kapitałów czynnych w gospodarstwie lasowem.

Dla przykładu przytoczę obliczenie dochodu, jaki można mieć tylko z nasion sosny uzyskanych z szyszek zbieranych wyłącznie na zrębach.

Przyjmijmy, że mamy drzewostan sosnowy o łącznej powierzchni 1000 ha, kolei rębności 80-letniej, klasie zamożności III i zadrzewieniu normalnem. Dla tych warunków przydział roczny, powierzchniowy wynosi 12 ha. Ponieważ przydziałowi podlega najstarsza klasa wieku, zatem na 1 ha będziemy mieli średnio około 200 drzew, z których zbierzemy około 1000 kg szyszek (po 5 kg z każdego), a z całej powierzchni przeznaczonej do cięcia 12.000 kg, czyli 120 q. Wiemy, że 1 q szyszek daje od 1 do 2 kg czystego nasienia bez skrzydełek, przeciętnie 1,2 kg. Z 120 q, otrzymamy zatem 144 kg czystego nasienia.

Licząc cenę sprzedaży hurtowej na 16 zł za 1 kg, otrzymamy za nasienia 2.304 zł; odliczając od tego na koszta produkcji po 12 zł na 1 kg czystego nasienia będziemy mieli 576 zł czystego zysku.

Nie jeden z Szan. Czytelników będzie uważał, że dochód to nie wielki i nie stały. Trzeba jednak wziąć pod uwagę, że gdyby szyszek się nie zbierało, to i ta kwota nie stanowiłaby dochodu. Nie jest ona zbyt wielka, to prawda, jednakowoż dosyć poważna jak na tylko jedną pozycję dochodów ubocznych. Dochód ten wpływa w okresie przedwiośnia, temsamem znaczenie jego wzrasta, gdyż daje gotowy grosz na wiosenne uprawy.

W podanym przykładzie brane były pod uwagę tylko szyszki zbierane na zrębach z drzew ściętych. Możnaby jednak zbierać szyszki i na drzewach rosnących. Zbieramy przecież szyszki na jodłach w Karpatach, zbierają również szyszki na limbie syberyjskiej w górach Ałtaju i Jobłonowego, tak, że orzeszki jej są przedmiotem handlu. Zbierają w końcu szyszki modrzewia syberyjskiego w tajgach syberyjskich pomimo tego, że oba ostatnie gatunki drzew napewno nie ustępują wzrostem naszej rodzimej sosnie.

Zbierając szyszki na całej powierzchni lasu, na której sosna obrodziła, można w roku nasiennym otrzymać poważną kwotę czystego zysku, to samo dotyczy nasion innych gatunków drzew. Nie powinno się jednak pozwolić na marnowanie nasienia, o ile oczywiście odnowienie nie odbywa się samosiewem, bo dochód z nich jest także procentem od kapitału włożonego w las. Jeżeli ze względów ekonomicznych zużytkowuje się powtórnie w przemyśle odpadki papieru, skóry i szmat, to tem bardziej nie wolno marnować leśnikowi nasiona. Winien on pamiętać o tem, że jest to dochód tak dla danego właściciela lasu jak i dla społeczeństwa i chociaż jemu to nasienie w obecnej chwili może nie jest potrzebne, to napewno któryś z jego kolegów po fachu potrzebuje nasienia i nie mogąc go nigdzie dostać, sprowadzi je z zagranicy.

Gotówka za nasienie jest zyskiem bezpośrednim, przyczem należy jeszcze uwzględnić i inne poboczne korzyści a więc:

1. Jakość drzewostanów wyprodukowanych z własnego nasienia będzie niezawodnie lepsza jak z nasienia sprowadzonego.
2. O tyle kg, ile zbierzymy w kraju, mniej przywieziemy nasienia z zagranicy, tak, że pieniądze pozostaną w kraju, gdzie przy panującej ciasnocie gotówkowej, każdy grosz jest potrzebny.

Powinniśmy się starać zatem produkować dużo nasienia i dobrej jakości, przyczem, aby móc skutecznie konkurować z zagranicą, musimy się starać o możliwe obniżenie kosztów produkcji.

Obniżenie tych kosztów zależy od należytej organizacji:

Np. na polu narzędzi techniczno-leśnych staliśmy się już samowystarczalnymi z wyjątkiem niektórych bardziej precyzyjnych jak np. wysokomierz Faustmana, świderki Presslera, taśmy parciane i stalowe. A przecież jak niedawno jeszcze prawie wszystkie, nawet najprostsze przyrządy sprowadzaliśmy z zagranicy?—

Tak samo staniemy się samowystarczalnymi w dziedzinie produkcji nasion drzew leśnych i to tem łatwiej, że nie stoją tu na przeszkodzie trudności techniczne i kosztowne inwestycje. Trudniejszą może być tylko produkcja nasion niektórych gatunków wskutek ich rzadkiego występowania. Do takich na razie zaliczyć trzeba nasiona modrzewia, wejmutki, daglezji i egzotów świeżo wprowadzonych lub w niedostatecznej ilości jeszcze u nas występujących.

Modrzewia mamy w kraju niestety mało, a w dodatku występuje on tylko pojedyńczo lub w małych skupieniach. Czyste drzewostany modrzewiowe są bardzo nieliczne. Zbiór szyszek i zwózka ich w jedno miejsce celem wyłuszczenia są zatem utrudnione, a tem samem i kosztowne. Pomimo to zbiór większej ilości szyszek jest konieczny, gdyż łuszczenie szyszek modrzewiowych z powodu ich silnej żywiczności odbywa się prawie wyłącznie mechanicznie, co wymaga kosztownych urządzeń, które mogą się zamortyzować tylko przy większych ilościach materjału do wyłuszczania.

Wdzięczne pole do działania posiada w tej dziedzinie państwowa wyłuszczarnia nasion w Klosnowie, i to tem bardziej ułatwione, ponieważ drzewostany modrzewiowe są przeważnie w rękach państwa.

Wyłuszczarni Klosnowskiej jako państwowej, łatwiej też jest uzyskać zniżki przewozowe na kolejach, których niestety dla szyszek w Polsce niema. Przed wojną opłacało się Stainerowi i innym wyłuszczarniom austrjackim zwozić szyszki sosnowe nawet z byłego zaboru rosyjskiego do Wiener-Neustadt, a nam nie opłaca się to nawet przy przewozie z województwa do województwa.

Dla przykładu przytoczę, że koszta transportowe na odległość 300 km obciążają sto kg szyszek kwotą 4.35 zł *przy przesyłce wagonowej*. Z tych stu kg szyszek uzyskamy n. p. nasienia sosny 1.5 kg (w teorji), obciążenie gotówkowe wyniesie zatem na 1 kg 2.90 zł.

Prędzej już może się to kalkulować przy modrzewiu, gdyż ze stu kg szyszek modrzewiowych można uzyskać średnio 5.5 kg czystego nasienia.

Jeśli skalkulujemy koszta produkcji nasion sosny z szyszek sprowadzonych z innych lasów, to przy tak wysokich kosztach transportu, koszt jednego kg nasienia wyniesie do 16 zł. To są koszta własne, a gdy jeszcze doliczy się amortyzację wyłuszczarni, koszta administracyjne i chociaż minimalny zysk, to 1 kg nasienia loko wyłuszczarnia będzie kosztował minimum 20 zł. Zagranica zaś oferuje to samo nasienie loko wyłuszczarnia 12 zł i jedynie koszta

transportu i cło w wysokości 6.50 zł od jednego kg stanowią barjerę ochronną, umożliwiając jaki taki rozwój naszego nasiennictwa.

Usiłowania nasze powinny iść zatem w kierunku: 1. wywalczenia u władz zniżonych taryf na przewóz szyszek i wszelkich nasion leśnych oraz 2. racjonalizacji i usprawnienia zbioru i obniżenie kosztów łuszczenia przez jaknajwiększe zmechanizowanie i wykorzystanie maksymalnej zdolności produkcyjnej wyłuszczarni.

Obecnie korzystają ze zniżek tylko „dzikie kasztany, orzeszki bukowe i żołędzie“ i to w myśl rozporządzenia — tylko do dnia 30 VIII 1930 roku:

Gdy cena nasion u nas dojdzie do cen hurtowych zagranicznych, to wtedy dopiero będziemy mogli myśleć o regularnem eksporcie, który obecnie jest znikomy. Eksport nasz ogranicza się tylko do lat, gdy u nas jest silny urodzaj zaś zagranicą nieurodzaj, takie lata powtarzają się jednak niezbyt często.

Ministerstwo Rolnictwa i Państwowy Instytut Eksportowy nawoływały swego czasu do eksportu kasztanów. Czy jest on jednak możliwy jeżeli zbiór u nas kosztował 5 zł od 100 kg, a zagranica oferowała po 5,40 zł za 1 q kasztanów loko wagon. Jesteśmy zbyt drodzy! Na dowód podam drugi fakt, mianowicie sprawę żołędzi.

Zarządy lasów, które w jesieni roku 1929 posiadały żołądz na sprzedaż, oferowały ją po 40 zł za 1 q, loco wagon stacja załadowcza przy zapłacie gotówką.

Zbiór nie kosztował napewno więcej jak 8—10 zł od 100 kg, wystarczyłoby zatem zarobić 6—7 zł na centn. metr. i sprzedawać go po 15—20 zł. Skutki tej chciwości były takie, że nie można było podjąć się większej dostawy dla zagranicy, a istniała możliwość eksportowania kilkudziesięciu wagonów.

Przyznać należy natomiast, że lasy państwowe oferowały wprawdzie żołądź nawet po 19 zł, za 100 kg loco wagon, niestety jednak oferty te wpłynęły zbyt późno.

Niektóre zarządy zabierały się dopiero w listopadzie do zbioru. Kiedyż sadzić w tym wypadku? Chęć niewspółmiernego zysku i brak organizacji — stoją na przeszkodzie należytemu rozwojowi krajowego nasiennictwa.

Ostatnio daje się zauważyć coraz większe zainteresowanie nasiennictwem ze strony żydów. Przed tą akcją musimy się energicznie bronić. Cały prawie przemysł i handel drzewny jest w rękach żydowskich i nie prędko zdołamy z nim skutecznie rywalizować.

Coraz więcej jest też dostawców nasion wyznania mojżeszowego, a ponieważ nie grzeszą oni nieraz zbytnią etyką i moralnością, pozwalają sobie na takie interesa na jakie uczciwy i lojalny obywatel nie mógłby sobie pozwolić. Firmy zagraniczne zaczynają np. podawać ceny nasion skalkulowane loko poczta odbiorcy, przyczem ceny te są nieraz bardzo niskie (np. cennik firmy Grunwald).

Nie wielu zapewne z Szan. Czytelników zastanowiło się nad tym faktem i jego przyczynami.

Firmy zagraniczne, a specjalnie austrjackie nie mogą przeboleć utraty rynku polskiego i nie mogąc się nań ponownie dostać z powodu barjery celnej, urządzają się następująco:

Wchodzą w kontakt z obywatelami polskimi przeważnie wyznania mojżeszowego, gdyż tym zależy na zysku, a mniej na środkach, któremi się go osięga, polecając im zorganizowanie zbioru nasion w pobliskiej im okolicy. Równocześnie zawiera firma z takim panem umowę na skład nasion zbieranych w kraju i nasion sprowadzanych z zagranicy.

Taki przedstawiciel obowiązany jest przechowywać nasienie według wskazówek mocodawcy i wysyłać je według otrzymanych z centrali adresów w sezonie wiosennym.

Nasiona sprowadzone z zagranicy nie są zazwyczaj clone na zupełnie legalnej drodze, gdyż są deklarowane według dawno nieużywanych nazw dezorjentujących urzędy, a niekiedy zaś jako „Vogelfutter".

Wszystko to obliczone jest na nieświadomość urzędników celnych.

W myśl postanowień Ministerstwa Skarbu wolno uzyskać zniżkę celną tylko na nasiona modrzewia, sosny wejmutki, limby, egzotów, a niekiedy banki i jodły.

Najważniejsze zaś nasiona: Sosny i świerka muszą być clone pełnem cłem.

Niemożliwością jest więc po zapłaceniu cła w wysokości 6.50 zł od 1 kg sprzedać nasiona te loko poczta odbiorcy po cenach podanych w zagranicznych cennikach.

Jeżeli zaś ktoś sprzedaje je potajemnie, to musi sprowadzać je na nielagalnej drodze. Jako przykład podam taki fakt: W roku bieżącym pewna firma żydowska oferowała nasienia sosny o sile kiełkowania 80—85% loko poczta względnie stacja kolejowa odbiorcy po 17 zł za 1 kg wraz z opakowaniem. Nasienie to nie jest nadawane na pocztę wprost z zagranicy, lecz przez miejscowych przedstawicieli. Ciążą zatem na niem następujące ciężary: Koszta transportu z zagranicy okrągło 80 gr od 1 kg, koszta cła

i manipulacji celnej (6.50 zł + 5%) razem 7.15 zł. Najniższa stawka pocztowa do wagi 1 kg wynosi 90 gr.

Nasienie zatem sosny pospolitej loco wyłuszczarnia musi wg. powyższej kalkulacji kosztować 17 — (0.80 + 7.15 + 0.90 + 0.30 na opakowanie) = 7.85. Każdemu kto cokolwiek tylko miał z wyłuszczaniem nasion do czynienia kwota ta musi się wydać nieprawdopodobną. Kupiec musi mieć zatem zysk, lecz ukryty albo w nielegalnem cleniu, albo też w gorszej jakości nasienia.

Pierwszy zysk jest szkodliwy dla Skarbu Państwa, drugi dla lasu. Jeden zaś jak i drugi są bardzo szkodliwe dla naszego rodzimego nasiennictwa.

Większość bowiem posiadaczy lasów, nieświadoma faktycznego stanu rzeczy sprowadza nasiona od firm zagranicznych, wytykając równocześnie firmom krajowym, że są droższe i błędu swego w fałszywem ocenianiu działalności firm krajowych nie prędko spostrzeże. W międzyczasie zaś polskie nasiennictwo, i tak już walczące z olbrzymiemi trudnościami zamiast znaleźć poparcie u społeczeństwa, napotyka i będzie napotykać na jeszcze większe trudności i zarzuty niesumiennej kalkulacji, które hamować będą jego rozwój.

Nikt jednak nie zapyta się po jakiej cenie sprzedają nasienie krajowe producenci.

Ceny kalkulowane np. przez różne związki krajowe producentów nie są niższe od cen firm krajowych, a tem bardziej zagranicznych. Musi być w tem jakaś inna przyczyna nie zaś niesumienna kalkulacja. Przyczyn tych jest wiele: Brak należytej organizacji zbioru, wysokie koszta robocizny, znaczne świadczenia socjalne, wysokie podatki i drożyzna kapitału. — Wszystko to razem składa się na wysoką cenę wyprodukowanego nasienia.

Jeżeliby się nie chciało walczyć z własnem społeczeństwem w jego interesie, to najłatwiej byłoby sprowadzać gotowe nasienie z zagranicy, bez trudów i kłopotów z krajową produkcją.

Na co jednak wówczas są potrzebne te wzniosłe wskazania jak np. „Używajcie do siewu wyłącznie nasienia krajowego“? Czy po to tylko aby wydrukować je, oprawić w książkę i włożyć do szafy bibljotecznej na pamiątkę dla przyszłych pokoleń?

Zadaniem naszem bezpośredniem jest wywalczenie należytej oceny nasion krajowych. W okresie obecnym zalesiamy olbrzymie obszary, większe znacznie od powierzchni wyrębów. Błąd zaś wynikający z używania obcych na-

sion ukaże się najwcześniej za 20—30 lat, a wówczas będzie zapóźno na jego naprawę.

W walce tej musi pomóc i rząd. Ministerstwo Skarbu nie powinno udzielać zniżek celnych wprost hurtownikom zagranicznym jak to miało miejsce dotychczas. Przez to ułatwia się im penetrację na rynku krajowym i wyszukiwanie jego słabych stron.

Ministerstwo Komunikacji powinno wprowodzić taryfę ulgową na przewóz szyszek do wyłuszczarń krajowych. Taryfa ulgowa na przewóz musiałaby objąć nasiona do siewu w obrocie wewnętrznym i na eksport.

Prócz tego rząd powinien roztoczyć opiekę nad już istniejącemi wyłuszczarniami i nowobudującemi się. Opieka ta powinna prócz ochrony prawnej ujawnić się w ulgach podatkowych i w tanim kredycie.

Nasiennictwo wogóle, a specjalnie leśne jest bardzo niewdzięczną gałęzią przemysłu. Istnieje duże ryzyko strat na wartości towaru. Nie można bowiem nasion przechowywać tak długo jak przypuśćmy węgla. Ze względu zaś na nieregularność lat urodzaju i dużą rozpiętość między niemi, wymaga nasiennictwo magazynowania szyszek i nasion, a tem samem dłuższych wkładów gotówkowych odbijających się oczywiście na cenie.

I. MAGDZIŃSKI.

Wpływ grzybów na ekologję lasu.

(Ciąg dalszy).

Wielkie znaczenie w ekologji lasów odgrywa gromada workowców (Ascomycetes), z których większa część gatunków żyje na liściach i gałęziach, inna na żywem lub martwem drewnie, a tylko nieliczna część na ziemi. Charakterystyczną cechą workowców jest grzybnia z przegrodami oraz zarodnikami (ascosporami), które w ilości 8 tworzą się w t. zw. workach (asci). Na różnych organicznych substancjach występują w formie pleśni bardzo rozpowszechnione grzyby z rodziny Kropidełkowatych (Aspergillaceae), które współdziałają przy tworzeniu się próchnicy. Nie stwierdzono dotychczas, czy grzyby powyższe wytwarzają mykorhizę, gdyż niektóre gatunki żyją w ziemi i skutkiem tego trudno zbadać ich współżycie z wyższemi roślinami. Natomiast prawdziwą mykorhizę wytwarzają gatunki z rodziny jeleniaków (Elaphomycetes), rodziny

Terfeziaceae, przypominającej żywo trufle i gatunki z rzędu truflowatych (Tuberales), jak np. trufle prawdziwe (Eutuberaceae) i ceniona powszechnie biała trufla (Choiromyces meandriformis) z wierzchu bladobrunatna, w środku biała.

Do workowców występujących na liściach, a wywołujących nieraz znaczne szkody w lesie, zaliczamy grzybki z rodziny m ą c z n i c (Erysiphaceae); należą one do rzędu Perisporiales i powodują choroby wielu roślin: Na szczególną uwagę zasługuje jeden z najniebezpieczniejszych z tej rodziny, a występujący na liściach dębu mączniak dębowy (Microsphaera quercina). Swego czasu (1907/8) zawleczono go do Europy z Ameryki. Pasorzyt ten może poważnie szkodzić tak młodym jak starszym dębom. Epidemja tego grzyba rozpowszechniła się swego czasu prawie w całej Europie, przedewszystkiem w krajach śródziemnomorskich, a nadto wystąpiła nawet w Małej Azji. Epidemja ta, choć nie tak groźna, jak gdzieindziej nie jest obca i naszym lasom, choć obecnie prawie zupełnie zanika. Mączczniak jest interesującym przykładem na wędrówkę roślin; mianowicie za pośrednictwem człowieka jak i szybkiego rozmnażania się zawładnął obszarami, na których przedtem nie występował. Godnym zauważenia jest fakt, ze grzyb napada prawie wyłącznie dęby krajowe, a pomija lub nieznacznie tylko uszkadza dęby amerykańskie, z których został do Europy zawleczony. W naszych lasach jak i ogródkach pojawia się jeszcze jeden gatunek grzybka, zawleczonego na początku XX wieku z Ameryki, mianowicie Sphaerotheca mors uvae, który wywołuje chorobę agrestu i porzeczek. Początkowo epidemja ta groziła zupełnem zniszczeniem plantacyj agrestu i porzeczek, lecz obecnie również jest w zaniku. Prócz wyżej opisanych gatunków z rodziny Erysiphaceae spotyka się jeszcze wiele innych, których biała grzybnia pokrywa liście różnych roślin i drzew, nie wywołując większych uszkodzeń. Na liściach chmielu i innych np. łopianie, występuje np. często mączniak Spaerotheca Humuli, mączniak Erysibe Martii opada gatunki roślin z rzędu strąkowców (Leguminosae) np. wykę (Vicia), fasolę (Phąseolus), koniczynę (Trifolium), lucernę (Medicago) i inne, a bliski jego krewny Erysibe communis występuje np. na różnych roślinach leśnych.

Do pospolitych i rzucających się w oczy grzybów należą przedstawiciele rodzaju Rhytisma z małej rodziny ł u s z c z e ń c o w a t y c h (Phacidiaceae), pasorzytujące na liściach różnych gatunków klonu. Grzybnia wytwarza pod nabłonkiem liścia czarne, skorupiaste owocniki, widoczne

na liściach pod postacią dużych czarnych plam, widocznych dobrze w jesieni i w zimie (patrz ryc. 1A). Owocniki grzyba wywierają na szczęście bardzo mały wpływ na funkcje życiowe liścia. Grzyba tego napotyka się w większych ilościach w lasach, gdzie gleba lub warunki klimatyczne niezbyt sprzyjają rozwojowi klonów; na takich siedliskach wszystkie liście opadnięte są grzybem. Owocniki Rhytismy są twarde, prawie skórkowate, wytrzymałe na działanie niekorzystnych wpływów, a szczególnie odporne na mrozy — tak, że są jednocześnie przetrwalnikami (sclerotium), z których powstają na wiosnę worki ustawione równolegle obok siebie, tworzące t. zw. warstwę (hyme-



Ryc. 1.

A. Porażony liść klonu z owocnikami grzyba Rhytisma acerinum. — B. Jagody borówki brusznicy (Vaccinium Vitis idaea) z przetrwalnikami grzyba Sclerotinia Urnula. — C. Owocniki wyrastające z przetrwalników. Według Woronina. — D. Peziza rutilans. Owocniki w naturalnej wielkości.

nium) z zarodnikami. Ciekawemi przetrwalnikami odznacza się też Sclerotinia Urnula pasorzytująca na borówce brusznicy (Vaccinium Vitis idaea). Grzybnia Sclerotinii żyje w zalążni słupka kwiatu borówki, rozwijając się z zarodnika, który dostał się tam za pośrednictwem owadów. Zalążnia brusznicy przekształca się w jagodę, a w jej wnętrzu wytwarza się przetrwalnik pasorzyta (patrz ryc. 1 B i C). Z spoczywających przez zimę na ziemi jagód wyrastają na wiosnę długie trzonki, zaopatrzone na końcach w owocniki w kształcie miseczek. Na owocnikach tworzą się w t. zw. workach (asci) zarodniki (ascospory), które,

przeniesione na młode pędy borówki, kiełkują wytwarzając w nich grzybnię. Grzybnia wydaje sznury zarodników zewnętrznych t. zw. konidji, które są z sobą połączone w bardzo kunsztowny sposób. Zarodniki konidjalne wydają zapach migdałowy przynęcający owady, które przenoszą zarodniki na znamiona kwiatów borówki. Zarodniki konidjalne wytwarzają strzępki, które wrastają w szyjkę słupka i dostają się do zalążni, gdzie powstają znów przetrwalniki jak wyżej opisano.

Poważnie niebezpiecznym dla lasów sosnowych jest miseczniak sosnowy*) (Lophodermium pinastri) z rodziny Hypodermataceae, który wywołuje powszechnie znaną chorobę „osutki". Nie podaję tutaj przyczyn, powstawania przebiegu choroby i jej skutków, ponieważ sprawa ta wielokrotnie na łamach różnych pism była poruszana. Pokrewne gatunki występują na klonach, platanach, lipach i innych drzewach (też iglastych), jednakże nie wpływają zbyt ujemnie na las. Na liściach śliwy np. występuje Polystigma rubrum, która powoduje znaną chorobę zw. „garbówką", dalej szczególnie w lasach górskich w formie czarnej pleśni na igłach i pędach występuje Herpotrichia nigra t. zw. smołownica świerkowa na świerkach, jałowcu i kosodrzewinie; grzyb ten występuje tylko nader rzadko epidemicznie i dlatego nie powoduje większych szkód.

Wspomnieć należy dalej o grzybkach z rodzaju Hypomyces, które zauważyć można w lesie w końcu lata i w jesieni, w porze deszczowej, a przedewszystkiem gatunku Hypomyces chrysospermus, który występuje na grzybkach z rodzaju Boletus, przeważnie na Boletus subtomentosus; Boletus chrysenteron (zajączek) i gatunkach pokrewnych. Na grzybkach tych spotyka się białą, później żółto-złotą pleśniowatą powłokę, która w szybkiem tempie zmiękcza ciało grzyba, powodując jego rozkład. Na rydzu końskim czyli bawełniance (Lactarius torminosus) rozwija się pokrewny Hypomyces viridis, powodujący nierozwijanie się t. zw. blaszek znajdujących się na dolnej stronie kapelusza grzyba. Na grzybkach z rodziny goździerścowatych (Clavariaceae) występuje z tego rodzaju grzybów Hypocrea alutacea.

Ekologicznie ważniejszemi od grzybów bytujących na liściach, są roztocze i pasorzyty występujące na drewnie i gałęziach, tem bardziej, że liczba ich jest znacznie większa. Wskutek ich poważnej ilości poruszam tu tylko nie-

*) Nazwa proponowana przez W. A. Łuczkiewicza.

które najważniejsze gatunki, a przedewszystkiem te, które są znane z częstego występowania i dobrze widoczne dla naszego oka. Z gałązek gnijących, leżących na ziemi, wyrastają nieraz w dużej ilości grzybki o płaskiej lub słabowklęsłej miseczce (apotecium) (patrz ryc. 1 D), wyróżniające się przeważnie jaskrawopomarańczowem, a niekiedy szarem lub brunatnem ubarwieniem. Grzybki te należą do rodzaju kustrzebek (Peziza) i Lachnea. Inne gatunki np. Chlorosplenium barwią, leżące na ziemi, gałązki drzew iglastych na jaskrawozielono lub niebieskozielono („pleśn zielona"). Owocnia ich nieraz spotykana, kształtu trąbki, jest umieszczona na cienkiej łodyżce. Jaskrawoczerwonem natomiast ubarwieniem odznaczają się drobne kubeczki niektórych gatunków z pokrewnych rodzajów Coryne, Dasyscypha, Lachnum i Sarcoscypha. Pod względem ekologicznym ważny jest gatunek Dasyscypha (Peziza) Willkommii, który występuje na gałęziach i pniach modrzewia, powodując niebezpieczną chorobę znaną pod nazwą „raka modrzewiowego".*)

Bardzo często są w lesie grzybki z rodziny Valsaceae, a przedewszystkiem przedstawiciele niezmiernie bogatych w gatunki rodzajów Valsa i Diaporthe, których ciemno ubarwione owocnie występują na drewnie suchych gałązek, przedewszystkiem drzew liściastych (buk, olcha, czereśnia). Grzybnia ich niszczy drewno, powodując jego szybkie butwienie, a przez przetchlinki (rośliny) wyrastają nazewnątrz owocnie z zarodniami kształtu maczużek lub nitek.

Do wybitnie nieraz zaznaczających się wskutek swej wielkości lub uszkodzeń workowców żyjących na drewnie należy rodzina Cenangiaceae. Przedewszystkiem przedstawiciele rodzaju Bulgaria, odznaczają się dużą czarną i mięsistą owocnią, galeretowato nabrzmiałą podczas deszczu, którą znaleźć można jesienią na ściętem drewnie i obalonych pniach dębowych. Podczas gdy Bulgaria polymorpha jest tylko niewinnym roztoczem, występującym na martwem, choć nie nadgniłem silniej drewnie, to gatunki rodzaju Cenangium, a przedewszystkiem Cenangium abietis są nieraz pasorzytami powodującymi tu i ówdzie poważne szkody w drzewostanach sosnowych. Opadają one gałęzie i zapuszczają w ich głąb strzępki grzybni, zabijające tkanki.

*) „Untersuchungen über Laerchenkrebs" — Dr. E. Plassmann, Neudamm 1930; wyd. I. Neumann'a.

Dzięki szczególnym kształtom owocni zwracają na siebie również uwagę gatunki z rodziny D i a t r y p a c e a i Xylariaceae. Diatrype stigma i gatunki Diatrypella okrywają jednostajnie zazwyczaj czarną powłoką opadnięte gałęzie różnych drzew liściastych, a przedewszystkiem buków i dębów. Gatunki rodzaju Xylaria (Próchnilec), wybitnie rozgałęzione i wywołujące czarną nitkowatość w drewn. spotyka się często na starych spróchniałych pniach drzewnych (patrz ryc. 2). Zauważyć je można nawet z daleka po białych świecących końcach konidyj, na czarnej kilka centymetrów wysokiej owocni. Za dotknięciem unosi się z nich chmurka bardzo łatwo odpadających zarodników konidjalnych, rozprzestrzeniających szybko grzyba. Tak Diatrypaceae jak i Xylariaceae spełniają poważne zadanie przy rozkładzie drewna na próchnicę drewna; rodzaje te nie są szkodnikami leśnemi, nie opadają bowiem drzew żyjących i rozwijają się wyłącznie w drewnie martwem, świecąc nocą.



Ryc. 2.
Xylaria Hypoxylon, owocniki.
Według Tulasne'a.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

ST. WOSZCZYŃSKI — W. ŁUCZKIEWICZ.

Kilka uwag o obliczaniu dojrzałości drzewostanów na podstawie ich wartości ekonomicznej.

Określanie dojrzałości drzewostanów odbywać się może, jak wiadomo nader różnemi sposobami. Jednym z takich częściej stosowanych sposobów, poza czysto empirycznemi metodami opartemi na praktycznych kalkulacjach a używanych dosyć często przy urządzaniu gospodarstw leśnych, jest procent wskazujący. Procent wskazujący czy to wg. Przesslera czy Krafta ma cały szereg wad, które od dawna znane są urządzicielom. Wady te polegają na nieuchwytności czynników wprowadzanych do wzoru na obliczenie procentu wskazującego, dalej na żmudności obliczenia (pomiar zamożności itp.) tychże i t. d. To też praktyka leśna dziś coraz bardziej skłania się do odrzucenia stosowania procentu wskazującego przy określaniu dojrzałości drzewostanów. Brak jednak wskaźników konkretnych, zmusza praktykę do szukania innych łatwiejszych dróg, a przedewszystkiem takich, któreby uwzględniały nowoczesne poglądy na życie i zadania społeczne lasu, opieranie się bowiem wyłącznie na matematycznych przesłankach w określaniu dojrzałości drzewostanów można już zaliczyć do teoretycznych przeżytków. W dojrzałości drzewostanu, musi nowoczesny leśnik upatrywać nie tylko momenty wyłącznie finansowe z punktu widzenia ekonomiki ludzkiej — bezpośrednio dochodowe — lecz również momenty ekonomiczno-przyrodnicze z punktu widzenia spełnienia zadań społecznych mającego ustąpić drzewostanu wobec środowiska tj. lasu i siedliska, co w następstwie dla ekonomiki człowieka ma nader doniosłe znaczenie. Tylko połączenie obu tych momentów, ich wzajemne zrównoważenie się i ustosunkowanie, może być wskaźnikiem dojrzałości drzewostanu przy nowoczesnem pojmowaniu tego problemu. Powyższe zagadnienie starali się rozwiązać autorowie niniejszych uwag w pracy swej pt. „Typologiczny system urządzania gospodarstwa leśnego" Warszawa 1927, przez cyfrowe ujęcie wartości ekonomicznych drzewostanów, tak finansowych jak i przyrodniczych (str. 15 pow. pracy). Ocena obu wartości ekonomicznych drzewostanu za pomocą pewnych dobrze dobranych i podstawionych cyfr jest bardzo wygodna i szybko prowadzi do celu, wskazując należycie doj-

rzałość drzewostanów. Dowodzi tego dobitnie przykład przeprowadzony przez autorów w terenie, na podstawie oceny cyfrowej, podanej w wyżej przytoczonej pracy. Badaniu poddano drzewostan w oddz. 69b. Nadl. Podanin w obrębie puszczy Nadnoteckiej, a przydzielony operatem urządzeniowym do gospodarstwa sosnowo-dębowego o kolei rębności 140 l. Drzewostan ten o zamożności 340 m^3 na ha, powierzchni 12,4 ha, sosnowo-dębowy (0.9 sosny i 0.1 dębu), przetknięty brzozą i świerkiem, 102—115 letni (przeciętnie 109 letni), o zadrzewieniu 0.7, średniej pierśnicy 38.2 cm i średniej wysokości 27 m, na II kl. zamożności jest nierównomierny i w wielu miejscach prześwietlony. Podrost stanowi przedewszystkiem dąb, dalej sosna i brzoza w wieku około 15 lat, podszyt zaś jarzębina i osika. Pokrywą gleby jest przedewszystkiem na przerwach kostrzewa, borowiny i wrzos oraz ścioła.

Cyfrowa ocena dojrzałości drzewostanu*) w odniesieniu do przyrodniczej ekonomiczności drzewostanu (Ed) pod względem naturalności drzewostanu i mieszaniny wykazała cyfrę 5, bo drzewostan określono jako mieszany o zupełnych zabiegach człowieka, przy odpowiednich gatunkach mieszaniny (dąb i sosna, typowe dla danych siedlisk).

Formy morfologiczne i zwarcie określono cyfrą 7, bo zwarcie wynosi 0.7, formy morfologiczne są dobre (stosunek długości korony do strzały $^1/_3$—$^1/_4$: 1) a sztuki wykazują tylko nieznaczną sękatość i szablastość (jakość drzewostanu 2) przyczem korony są tylko nieco strzyżone przez cetyńce. Formę i ustrój zmieszania określono na (7 + 3 : 2) 5, gdyż drzewostan jest słabo 2 piętrowy (dąb tu i ówdzie w piętrze dolnem (7) i wykazuje mieszaninę kępową z podszytem (3). Odporność na wpływy zewnętrzne z uwzględnieniem stanowiska wykazała cyfrę 7, gdyż odporność gatunków drzewostanu jest naogół duża, szczególnie w zmieszaniu, choć stanowisko jest średnie, częściowo narażone dla sosny, ze względu na hub korzeniowy. Konserwacja i zamożność gleby określona została cyfrą (7,—1—1,5) 4.5, drzewostan bowiem wykazuje II kl. zamożności (obniżenie wartości cyfrowej o — 1.5), zwarcie około 0.7 (tj. oświetlenie do 30$^0/_0$) a zatem średnie (obniżenie wartości cyfrowej o — 1), pokrywę od 10—15 cm (przy darni i mchu) lub około 1 cm (przy ściole) a zatem średnią, rozkład ścioły średni (przec. 0.7—1.2 cm warstwy próchnicowej). W sumie ocena

*) Patrz „Typologiczny system"... str. 15.

cyfrowa w odniesieniu do przyrodniczej ekonomiczności drzewostanu wykazała zatem

$$5 + 7 + 5 + 7 + 4.5 = 28.5 \text{ (E d.)}$$

Cyfrowa ocena dojrzałości drzewostanu w odniesieniu do ekonomiczności dla człowieka (E c) pod względem odnowienia naturalnego (sprawność gleby) wykazała cyfrę 6, gdyż drzewostan posiada podrost kępowy, słaby, poniżej 40% powierzchni, przy widocznie sprawnej glebie. Pod względem przyrostu i zadrzewienia drzewostanu ocena wypadła na 7, bo drzewostan wykazuje zadrzewienie średnie (0.7), a przyrost przeciętny rzeczywisty 3.1 m^3 w stosunku do normalnego 3.7 m^3, czyli dobry (większy od 0.75 przyrostu normalnego, którego 75% wynosi 2.78 m^3). Dojrzałość i wiek gospodarczy drzewostanu określonego liczbą 10, bo drzewostan przeszedł już okres kulminacji, przyrost bieżący wynosi bowiem 5 m^3, a przyrost okresowy przeciętnie 5.6 m^3, wiek rzeczywisty jest mniejszy od gospodarczego bo pierśnica normalna wynosi przeciętnie 34 cm (wg tabel), a rzeczywista 38.2 cm, funkcje społeczne spełnił drzewostan w 40% bez pomocy ludzkiej (obsiew), a drzewostan należy do III klasy wieku przy podziale na 3 klasy wieku kolei rębności ($\frac{140}{3}$ = 47 lat; III klasa obejmuje zatem od 94—190 lat).

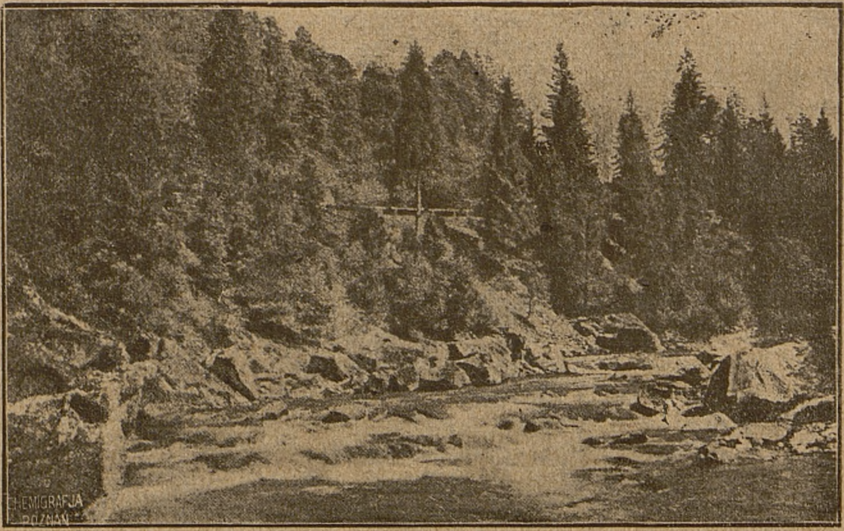
Wartość i cenność drewna w odniesieniu do gatunków, zbytu i warunków wywozu określona została na cyfrę 6°, gdyż cenność użytków jest średnia, a drzewostan składa się przeważnie z sosny. Ilość użytków z drewna i ubocznych, oraz cenność i wartość użytków ubocznych w odniesieniu do zbytu i warunków wywozu określono na 9, bo zamożność drzewostanu jest wysoka (0.9 zamożności drzewostanu I kl. zamożności o zadrzewieniu temsamem t. j. 0.7), warunki zbytu są dobre, a ilość, wartość i cenność użytków ubocznych w drzewostanie jest średnia (użytki z łowiectwa, zbioru trawy, chwastów, jagód, grzybów i leżaniny wynoszą około 2 zł na 1 ha).

Cyfrowa ocena dojrzałości drzewostanu w odniesieniu do ekonomiczności dla człowieka wykazuje zatem $6 + 7 + 10 + 6 + 9 = 38$ (E c).

Ekonomiczność drzewostanu ogólna w podanym przykładzie wykazała zatem wg wzoru $\frac{Ed}{Ec} = \frac{28.5}{38} = 0.75$ jako czynnik dojrzałości drzewotanu.

Przyjmując zatem obecny wiek drzewostanu na 109 lat, otrzymujemy 109 × 0.75 = 81.75 t. j. okrągłe 82 lat, jako wiek w którym drzewostan był dojrzały już z punktu widzenia ekonomji ludzkiej. Przetrzymywanie go na pniu przez 27 lat nie jest zatem uzasadnione przy uwzględnianiu ekonomiczności drzewostanu. Wprawdzie obliczenie powyższe wg. czynnika ekonomiczności może być do pewnego stopnia teoretyczne, bo nie znamy stanu drzewostanu z przed 27 lat tak dokładnie, by jego ówczesną ekonomiczność obliczyć, stanowi jednak dla nas wskazówkę, że gdyby czynnik ekonomiczności drzewostanu był przed 27 laty znany i zastosowany do określenia dojrzałości drzewostanu, nie nastąpiłoby bądź co bądź nieekonomiczne przetrzymywanie go przez tyle lat, co wykazałby czynnik niezawodnie w wieku 82 lat drzewostanu lub nieco późniejszym. Z przykładu widać, że wartości ekonomiczne lasu niedoceniane wielokrotnie przez zaborców doprowadzały (dzięki hołdowaniu wyłącznie samej tylko teorji czystej renty leśnej), do strat ekonomicznych. Nie należy przypuszczać, że czynnik ekonomiczności drzewostanu będzie zawsze łatwym argumentem do ewentualnego obniżania kolei rębności wzgl. ściślej wieku rębności. Muszą bowiem zaistnieć specyficzne okoliczności w drzewostanie, które wpłyną, w ten sposób jak w przykładzie powyższym, na obniżenie wieku rębności. Czynnik ekonomiczności, nie wskazuje nam wprawdzie zupełnie dokładnie na wiek rębności, choć w każdym razie w mniejszym stopniu niedokładnie, od procentu wskazującego. W powyższym przykładzie, nie możemy wprawdzie ściśle ustalić ujemnego czasokresu rozwojowego dla ekonomiczności przyrodniczej drzewostanu za pomocą czynnika ekonomiczności, możemy natomiast obliczyć nim dojrzałość drzewostanu nie wstecz ale naprzód, przewidzieć ewolucyjnie postępujące obniżanie się wartości ekonomiczno-przyrodniczych drzewostanu, co posiada bardzo poważną wartość dla prac urządzeniowych. Gdybyśmy nawet cyfry wieku rębności wynikające z wprowadzenia do obliczenia czynnika ekonomiczności porównali z przejawami drzewostanu, które wstecz stwierdzić się dadzą, a więc np. z powstaniem nalotu na 40% pow. (który dziś ma lat 15), to zawsze jeszcze czynnik ekonomiczności nie myliłby się o więcej jak o 10—15 lat, co jest najzupełniej wystarczającą dla praktyki dokładnością, gdyż drzewostanów nie wycina się ani z zegarkiem, ani z kalendarzem w ręku. Jak z powyższego przykładu widać, nawet w najtrudniejszych warunkach, to jest przy obliczaniu dojrzałości drzewostanów przy pomocy czynnika ekonomicz-

ności wstecz, czynnik ten jest dostatecznie dla praktyki ścisły i winien w najbliższej przyszłości znaleźć szerokie zastosowanie przy urządzaniu gospodarstw leśnych, przy indywidualnem określeniu wieku rębności i kolei rębności drzewostanów. Kolej rębności możnaby bowiem przyjąć jako proporcjonalną do powierzchni drzewostanów średnią arytmetyczną z wieku rębności poszczególnych drzewostanów gospodarstwa. Czynnik ekonomiczności posiada w końcu tą dodatnią stronę, że eliminuje jakiekolwiek krańcowości teoryj czystej renty gruntowej lub leśnej, uwzględnia bowiem tak w części przyrodniczej jak i finansowej zbliżone współczynniki i pozwala tak na wprowadzanie indywidualne pierwiastka społecznego, tkwiącego w teorji renty leśnej (rozmiary sortymentów itd.), jak i na uwzględnianie rentowności produkcji gruntowej, zależnie od istniejących okoliczności i warunków.





DZIAŁ ŁOWIECTWA

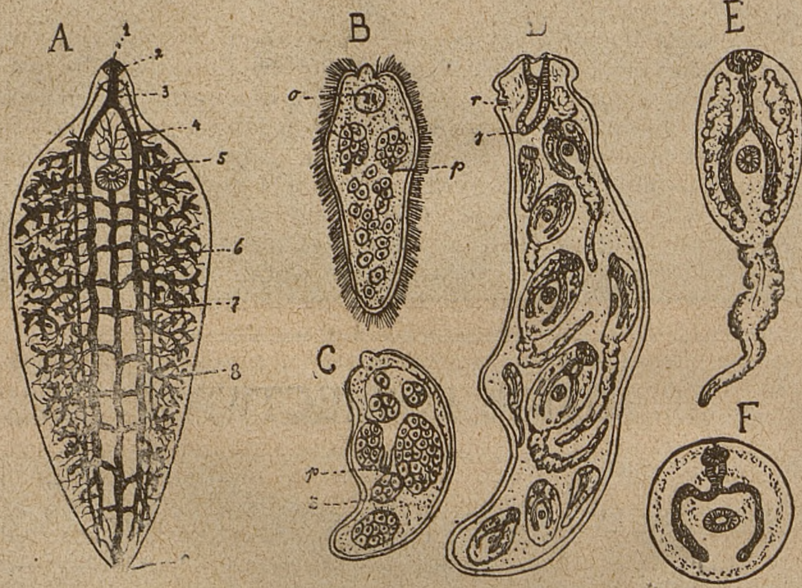
B. MAGDZIŃSKI

Choroby zwierzyny i sposób ich zwalczania

(Ciąg dalszy).

Do najważniejszych gatunków z rodziny Fasciolidae należą: Fasciola hepatica (Distomum hepaticum) — motylica wątrobowa. Ciało tego robaka, o długości od 20—30 mm, a szerokości 8—13 mm jest spłaszczone i wydłużone. W przedniej części ciała nieco zaostrzonej znajduje się otwór gębowy umieszczony na dnie przyssawki. Jak poprzednio wspomniano, motylica wątrobowa ma dwie przyssawki: jedną wyżej wymienioną, która służy robakowi do przyssania się na ściance przewodu żółciowego żywiciela, a drugą leżącą po stronie brzusznej (Patrz rycina). Ciało motylicy ma zabarwienie białe, lekko przeźroczyste i jest pokryte oskórkiem t. zw. cuticulą. Naskórek ten posiada drobne kolce wywołujące podrażnienie tkanek żywiciela. Układ trawienny składa się z otworu gębowego, następnie z krótkiego przełyku, który przechodzi w naczynie rozgałęziające się na dwie części — jest to jelito. — Jelito rozgałęzia się na liczne ślepo kończące się wyrostki. Narząd wydziel-

niczy skada się z głównego pnia, przechodzącego środkiem ciała z którym łączą się liczne, a bardzo drobne, silnie rozgałęzione naczyńka. Ujście narządu wydzielniczego mieści się w końcu ciała, gdzie tworzy się t. zw. pęcherzyk wydzielniczy. Prawie wszystkie przywry są hermafrodytami to znaczy, że każdy osobnik jest równocześnie samicą i samcem. Organy płciowe żeńskie składają się z jednego



A — Motylica Wątrobowa: Narząd pokarmowy, narządy wydzielnicze i system nerwowy. 1 — Otwór gębowy. 2 — Przyszawka gębowa. 3 — Przełyk. 4 — Jelito. 5 — Przyszawka brzuszna. 6 — Narządy wydzielnicze. 7 — Pnie nerwowe. 8 — Ślepe wyrostki. 9 — Ujście narządów wydzielniczych. B — larwa miracidium, C — sporocysta, D — redja w okresie tworzenia cerkaryj. E — cerkarja wolno pływająca. F — cerkarja otorbiona czyli adoleskarja o — oczko, p — płomyk migawkowy organów wydzielniczych. z — zarodki. r — otwór rodny. j — jelito (zn. pow. według Hertwiga).

tylko bardzo małego jajnika (ovarium), tak, że motylica produkuje tylko małe ubogie w żółtko jajka. Z jajnika prowadzi jajowód łączący się z przewodami żółtkowymi. Połączone ich ujścia tworzą malutki woreczek t. zw. ootyp, w którym kształtują się jaja. Od niego bierze początek uterus czyli macica, która składa się z kanału z bardzo wieloma zakrętami i kończy pochwą uchodzącą nazewnątrz ciała w pobliżu męskiego otworu płciowego, tak, że samoza-

płodnienie jest umożliwione. Oprócz macicy odgałęzia się od ootypu jeszcze jeden kanał uchodzący po stronie grzbietowej, bezpośrednio nazewnątrz, mianowicie t. zw. kanał Laurera (canalis Laureri); którego znaczenie jeszcze nie jest dokładnie zbadane. Narządy płciowe męskie składają się z dwóch rozgałęzionych jąder, od których odchodzą ku przodowi dwa nasieniowody (Vasa deferentia), przewodu wytryskowego i prącia (penis), umieszczonego w specjalnym woreczku.

Motylica pasorzytuje w przewodach żółciowych zwierząt ssących. Jaja jej wraz z żółcią dostają się do dwunastnicy, a następnie wychodzą z oddechami nazewnątrz. Jaja są brunatne, owalne, o grubej skorupce, wielkości 140 mikronów. Dla umożliwienia dalszego rozwoju jajo musi dostać się do wody. Po upływie 4 do 6 tygodni, otwiera się w górnej części jajka chrakterystyczny daszek, przez którego otwór wydostaje się nazewnątrz orzęsiona larwa (miracidium), która pływając w wodzie szuka przejściowego żywiciela. Żywicielem tym jest 5 mm ślimaczek słodkowodny Limnaea truncatula. Larwa dostaje się do wątrotroby ślimaka zmienia swą postać i przekształca się w t. zw. sporocystę. Wewnątrz każdej sporocysty rozwijają się t. zw. redje, a z tych znów każda tworzy po 15—20 cerkazyj (Parz rycina). Zapomocą ruchliwych ogonków opuszczają cerkarje ciało ślimaka i pływają swobodnie w wodzie. Po krótkim czasie osiada cerkarja najczęściej na roślinie i tu się otarbia, przekształcając się w 3 mm cystę t. zw. adoleskarję. W stadjum otorbienia mogą adoleskarja bytować przez dłuższy okres czasu. Jeżeli adoleskarja zastanie spożyta przez jelenia razem z rośliną, wówczas dostaje się ona do żołądka, gdzie pod wpływem soku żołądkowego torebka cysty się rozpuszcza, a oswobodzona motylica wędruje przez Ductus choledochus do przewodów żółciowych, gdzie w po niespełna 6 tygodniach osiąga dojrzałość płciową.

Według badań Raillet'a, Moussu'a i Henry'ego*) zwierzyna może zarażać się również motylicą spożywając ślimaki z redjami. Stwierdzono również, że cysty są tylko lekko przytwierdzone do rośliny, a skutkiem tego łatwo odpadają i pływają w wodzie. Zwierzyna pijąc wodę przyjmuje cystę i tem samem zaraża się motylicą. Fakty wyżej przytoczone stwierdzili wymienieni badacze w wodach przepływających przez bagniste łąki.

---

*) Recherecher experimentales sur la developpement et la Douve hepatiopie (Fasciola hepatica L) Réc. de méd. vét. F. 40, 1913.

Jelenie przyjmują cysty przeważnie w porze letniej, przedewszystkiem z wody w której żyją w większej ilości ślimaki — Limnae. Podczas wilgotnych okresów letnich warunki rozmnażania się ślimaka oraz cerkaryj cą specjalnie korzystne, to też motylica w latach suchych nie jest tak niebezpieczną, jak w wilgotnych i po okresie powodzi. Ślimaki oraz zawarte w nich redje i cerkarje są jednakowoż na okresy posuchy odporne, bo dzięki zamkniętej skorupce pozostają przy życiu przez tygodnie, a nawet miesiące. W wypadkach takich następuje otorbienie cerkarji w ciele ślimaka, a zwierz spożywający go może również zarazić się motylicą wątrobową. Pierwsza wzmianaka o chorobie wywołanej motylicą pochodzi od Gabucinus'a z roku 1547.

Drugim gatunkiem z rodziny Fasciolidae, pasorzytującym w ciele jelenia jest Dicrocoelium lauceatum (Distomum lauceolatum). Robak ten jest znacznie mniejszy od poprzedniego; długość jego wynosi 8—10 mm, a szerokość 1,5—2,5 mm. Oba końce robaka są zwężone, a ciało gładkie nie posiada kolców. Rozwidlony narząd trawienny nie rozgałęzia się u motylicy wątrobowej. Za rozwidleniem narządu znajduje się otwór narządów płciowych, które posiadają również dwa jądra z nasieniowodami. Gruczoły żółtkowe znajdują się po bokach ciała robaka. Macica zajmuje całą tylną część ciała i uchodzi nazewnątrz w pobliżu przessawki brzusznej. Jaja motylicy mniejszej mają kolor ciemnobrunatny i zaopatrzone są również w daszek jak u motylicy wątrobowej; wielkość ich dochodzi do 40 mikronów. Gospodarza przejściowego tej motylicy jeszcze dokładnie nie ustalono. Dicrocoelium lauceatum występuje często wspólnie z motylicą wątrobową w przewodach żółciowych jelenia. Z powodu małych rozmiarów można motylicę mniejszą łatwo przeoczyć, jeżeli nie występuje w większej ilości.

Z rodziny Paramphistomidae pasorzytuje w jelneniu Paramphistomum cervi o długości 10—13 mm, a szerokości 2—3 mm. Robaki te są koloru różowego, a kształt ciała jest podobny do wygiętego stożka. W przednim i tylnym końcu ciała znajdują się przyssawki, z których znajdująca się na końcu ciała jest znacznie większa i ma nabrzmiałą obwódkę. Robak ten występuje często w żwaczu i czepcu, wywołując ledwo widoczne podrażnienia bez szkodliwego wpływu dla zdrowia zwierza.

Obecność motylicy w przewodach żółciowych wywołuje zapalny ich nieżyt, a przy dłuższem trwaniu choroby

powoduje stan chroniczny, przyczem cierpi znacznie ściana przewodów żółciowych jak i sama tkanka wątroby. Objawy te są wywołane działaniem mechanicznem lub też chemicznem. Skutkiem zaopatrzenia motylicy w przyssawki i kolce, dostaje się ona w najwęższe przewody żółciowe, a nawet może wtargnąć i w miąższ wątroby, szybko ją niszcząc. Komórki wątroby wzdłuż przebitych przez motylicę dróg obumierają, przyczem powstają również i zakrwienia. Chemicznie szkodzi robak żywicielowi przez wydzieliny swego ciała, które żywiciel zmuszony jest wchłonąć; wydzieliny te działają na organizm trująco. Objawy otrucia i zniszczenia wątroby spotykamy jedynie przy liczniejszych inwazjach motylicy. Pozatem dostaje się motylica również i do płuc żywiciela i to przez żyły wątrobowe. Wędrowka motylicy w płucach pozastawia po sobie ślady pod postacią kanałów lub jam kulistych napełnionych krwią zwierza lub skrupami. Jamy takie są zazwyczaj otorbione, a znajduje się w nich gęsty lub wodnisty miąższ o zabarwieniu czekoladowem, który wewnątrz zawiera niezupełnie wykształconą motylicę. Zdarza się, że częściowo zanikła tkanka wątroby, po wywędrowaniu motylicy, odradza się dzięki wielkiej zdolności regeneracyjnej.

W niektórych okolicach występowanie motylicy staje się chroniczne, przyczem anormalność i organizmu żywiciela ograniczają się przeważnie do wątroby. Produkty nieżytu przewodów żółciowych mieszają się z żółcią, tak, że żółć gęstnieje na maź, przeciętą szaremi do ciemnobrunatnemi pasemkami.

W jaki sposób objawia się choroba motylicy u zwierzyny leśnej dotychczas niezbadano; symptomy uzyskane przy sekcjach wykazały tożsamość ich z symptomami występującemi u zwierząt domowych padłych na motylicę. Stąd przypuszcza się, że i objawy choroby są u zwierząt te same. Mała ilość robaków nie stanowi niebezpieczeństwa dla zdrowia zwierzyny, większe inwazje wywołują w pierwszym stadjum blednicę, z powodu utraty czerwonych ciałek krwi. Blednica objawia się zblednięciem tkanek śluzowych. Dalsze objawy polegają na bólu w okolicy wątroby, żółtaczce i wycieńczeniu skutkiem zmniejszenia lub utraty chęci do pobierania pokarmu. Zwierzyna chudnie gwałtownie i po krótkiem lub dłuższem charłactwie zależnie od odporności organizmu itd. ginie. Pomimo chętnego spożywania przez jeleni roślin wodnych, na których niezawodnie spoczywają liczne otorbione cysty, są one mniej wrażliwe na motylicę, a tem samem i mniej wskutek niej cierpią. Powodem tej odporności jest wypo-

sażenie wątroby jelenia w silną tkankę łączną, tak, że motylica nie może urządzać tu wędrówek poza przewodami żółciowymi i dzięki temu nie niszczy miąższu (parenchymy) wątroby.

Obecność motylicy w ciele jelenia można stwierdzić zapomocą mikroskopu, badając jego ekskrementy (kał). Chcąc zbadać kał pod mikroskopem, należy go rozpuścić w wodzie, wówczas już przy niewielkiem powiększeniu mikroskopowem (75 do 100 krotnem) można zobaczyć wśród kału jajka motylicy.

Przy zwalczaniu motylicy lekarstwa są zupełnie bezskuteczne, gdyż działają tylko warunkowo i częściowo. Jedynie jelenie zamknięte w zwierzyńcu można leczyć tzw. „Distolem". Są to kapsułki, które zadaje się po 4 każdej sztuce przed ranną karmą, w ciągu czterech następujących po sobie dni. Jedna kapsułka kosztuje 3 zł. Najważniejszym sposobem zwalczania choroby, to radykalne tępienie motylicy i zapobieganie jej rozwojowi. Przedewszystkiem należy nie dopuszczać zwierzyny do miejsc pokrytych bójną trawą w pobliżu kałuż lub bagnisk, otaczając je ogrodzeniami. O ile możności — powinno się drenować tak łąki narażone na zalewy, jak i bagniste pastwiska, przez co uniemożliwia się rozwój ślimaków, oraz cerkaryj. Nawóz lub kał zwierząt domowych chorych na motylicę należy wywozić na miejsca suche, gdzie nie występują ślimaki. Zwierząt nie należy paść na mokrych łąkach, gdzie z odchodów ich wydobywające się z jaj larwy mogłyby się przenieść na ślimaki.

Doskonale współdziałają w tępieniu motylicy ptaki, które zjadają ślimaki mianowicie dzikie kaczki, czajki, czaple a nawet bociany i inne. Dlatego trzeba się nimi zaopiekować, nie odstrzeliwać ich w okresie od połowy lutego począwszy a w kwietniu chronić ich gniazda przed wybieraniem jaj. Szczególną opiekę należy roztoczyć nad ptakami wówczas, gdy się już zagnieździły na stałe na bagnistych łąkach, obfitujących nieraz w cysty motylicy. Sylva-Tarouca w swym podręczniku pod tytułem „Kein Heger — kein Jäger" podaje doskonały sposób na zagnieżdżanie się wspomnianych ptaków a przedewszystkiem kaczek na łąkach, na które chętnie lecz nie stale zapadają. Mianowicie radzi on aby w jesieni nad brzegami bagnistych łąk pokrytych wysoką trawą lub krzewami umieszczać narazie nie zastawione i dobrze ukryte łapki na kaczki a następnie podawać najpierw w okolicy łapek, później pod niemi owies lub pszenicę, aby się kaczki przyzwyczaiły. Gdy kaczki poczną miejsca te bez obawy odwiedzać i po-

bierać ziarno, należy łapki zastawić. Schwytanym kaczkom należy przyciąć skrzydełka i umieścić je w chlewiku lub budce zamkniętej, ażeby się przyzwyczaiły i oswoiły z podawaniem karmy. Gdy to nastąpi, wypuszcza się je na przeznaczone tereny bagniste i karmi w dalszym ciągu przez całą zimę, jak kaczki oswojone, pod słomianym lub trzcinowym daszkiem, tworząc im ochronę przed wiatrami i niepogodą. W ten sposób przyzwyczajają się dzikie kaczki do okolicy i pozostają na miejscu pomimo podrośniętych skrzydeł, zwabiając nadto inne dzikie kaczki. Również — jak już wyżej wspomniano — należy ochraniać bociany, pomimo, że od czasu do czasu wyrządzać mogą szkody w zwierzynie łownej, gdyż korzyść z tego płynąca jest większa od szkód wyrządzanych. Bociana nie można uważać za wroga zwierzyny łownej, jak twierdzi Rörig, przynosi on bowiem poważne korzyści przez tępienie myszy, owadów i ślimaków.

Pozatem należy pamiętać o dobrem odżywianiu chorej zwierzyny zwłaszcza podczas zimy w czasie od listopada do kwietnia. W tym okresie bowiem objawy choroby są najgroźniejsze. Z karmą powinno się mieszać sól kuchenną oraz środki przyspieszające trawienie i wzbudzające apetyt. Hodowcy zalecają również podawanie sproszkowanego żelaza. Sól zadaje się w płynnych i twardych lizawkach, lub skrzynkach lekarskich, które poprzednio już opisywano. Zaleca się też zadawanie sproszkowanych gorzkich roślin, które miesza się dla zneutralizowania smaku z solą lub proszkami aromatycznymi jak np. anyżowymi, koprowymi i t. p. Dzienna dawka proszku wynosi dla jeleni najwyżej 15 gr. Oczywiście należy z początku zadawać proszek w minejszych ilościach, dopiero kiedy zwierzyna przyzwyczai się do tego rodzaju karmy, należy zastosować ilość wyżej podaną.

Do częściej stosowanych i skuteczniejszych roślin gorzkich zalicza się:

B o b r e k (Menganthes trifoliata) roślinę rosnącą w okolicach bagnistych, nad brzegami wód płynących. Liście jej zbiera się, suszy i proszkuje. Gotowe można dostać w każdej aptece pod nazwą Folia Trifolii fibrini conc. et gross modo pulv. 100 gr kosztuje 75 groszy.

G o r y c z k ę (Gentiana), o licznych gatunkach, jak goryczka żółta (Gentiana lutea), Gentiana pannonica, Gentiana punctata, tyrlicz (Gentiana purpurea), których suszone i sproszkowane korzenie mogą być zadawane zmieszane z solą w lizawkach twardych. Proszek można kupić

gotowy w aptece pod nazwą: Radix Gentianae conc. et gross. modo pulv. 100 g kosztuje 1,85 zł.

Mniszek lekarski (Taraxacum officinale) roślina bardzo u nas pospolita, prawie wszędzie rosnąca, której całe rośliny zbiera się na wiosnę w czasie rozkwitu i suszy zamieniając na proszek. Gotowy można dostać w aptece pod nazwą Radix Taraxaci cum herba conc. 100 gr kosztuje 1.25 zł.

Jak wyżej wspomniano, należy proszki te mieszać ze sproszkowanemi roślinami aromatycznemi, które wzbudzają apetyt oraz ułatwiają trawienie. Do ostatnich zaliczamy:

Anyżek (Pimpinella anisum), którego aromatyczne jak i słodkie i dojrzałe owoce się sproszkowuje. Zawierają one w sobie olejek, który również służy do nadania lepszego smaku lekarstwom, jak i wzbudzenia apetytu i ułatwienia trawienia. Proszek anyżowy (Fructus Anisi) można w aptece kupić płacąc za 100 gr 1,20 zł; 10 gr olejku anyżowego (Oleum Anisi) kosztuje 95 gr. Jak już poprzednio wspomniano tak proszek jak i olejek anyżowy można zastosować przy podawaniu lizawek. Dzienna dawka anyżu (Fructus anisi) dla jelenia nie powinna przekraczać 20 gramów.

Arcydzięgiel lekarski (Archangelica officinalis), którego korzenie ususzone i sproszkowane dają doskonały środek aromatyczny. W aptece należy go żądać pod nazwą Radix Angelicae; 100 gr kosztuje 95 gr. Dzienna dawka najwyżej 15 gramów.

Jałowiec (Juniperus communis). Dojrzałe, ususzone, owoce działają doskonale na pobudzenie apetytu. Dzienna dawka do 20 gr. W aptece można kupić je pod nazwą Fructus Juniperi gross. modo pulv. 100 gr — 30 gr.

Koper (Foeniculum) działa tak samo jak anyżek; owoc jego zawiera również olejek aromatyczny. Sproszkowany owoc (Fructus Foeniculi pross modo pulv. 100 gr — 1,05 zł) i olejek koperkowy (Oleum Foeniculi) mają ten sam skutek co proszek i olejek anyżowy i 10 gr olejku koperkowego kosztuje 1,05 zł. Dozowanie jak u anyżku.

Kosaciec (Iris), obrane, wysuszone i sproszkowane kłącza z trzech należących do niego gatunków Iris germanica (kosaciec niemiecki), Iris pallida i Iris florentina, dają proszek polecany przez Holfeld'a. Zadaje się go do 20 gr dziennie. Cena za 100 gr — 80 groszy. Nazwa farmakologiczna Rhizoma Iridis.

Lubczyk (Levisticum officinale), również polecany przez Holfeld'a; korzenie jego ususzone i sproszkowane po-

budzają apetyt. Dzienna dawka do 20 gr. Nazwa farmakologiczna Radix Levistici. 100 gr kosztuje 95 groszy.

Piołun (Artemisia absinthium), roślina gorzka, aromatyczna. Zbiera się i suszy liście oraz kwiatostany. Leczy niedostateczne trawienie, lecz jest słabym środkiem na pasorzyty jelitowe. Dzienna dawka najwyżej 15 gr. Nazwa farmakologiczna Herba Absinthii; 100 gr kosztuje 25 groszy.

Tatarak pospolity (Acorus calamus); zbiera się go jesienią, przedewszystkiem jego korzeń, obiera, suszy i proszkuje. Smak ma gorzko aromatyczny i jest doskonałym środkiem znanym pod nazwą Rhizoma Calami (korzeń tataraka); 100 gr kosztuje 45 groszy. Dzienna dawka 10 gr.

Jak już wyżej wspomniano, zalecają hodowcy na blednicę sproszkowane (Ferrum pulveratum), gdyż ciałka czerwone zawierają dużą ilość żelaza. Chcąc wpłynąć na ich powiększenie się pod względem ilościowym, należy organizmowi dostarczyć żelaza. Żelazo sproszkowane zawierające 97% czystego żelaza można otrzymać w aptece, przyczem 10 gr kosztuje 15 groszy. Ponieważ blednicę wywołują często robaki chorobotwórcze, wskazane jest przy występowaniu motylicy podawanie żelaza. Dzienna dawka dla jelenia 0,5 do 1 gr. Żelazo zadaje się w mieszaninie składającej się z soli, sproszkowanych owoców jałowca i proszku koperkowego.

Dla zapobiegania dalszemu rozwojowi motylicy, należy wątrobę jeleni chorych na nią, palić a nie zakopywać, gdyż w wilgotnej ziemi rozwijają się również jaja motylicy, zawarte w przewodach żółciowych wątroby.

(Ciąg dalszy nastąpi)

NASZ KONKURS

W Nr. sierpniowym (8) „Przeglądu Leśniczego“ z roku 1929, ogłosiliśmy Konkurs na prace z dziedziny leśnictwa i łowiectwa, wyznaczając nagrody pieniężne w wysokości I — 200,00, II — 150,00, III — 100,00 zł za prace z zakresu leśnictwa, oraz trzy nagrody w postaci upominków myśliwskich za prace z zakresu łowiectwa.

Na życzenie naszych Szanownych Czytelników i Zainteresowanych dwukrotnie przesunęliśmy termin składania prac konkursowych, a to do 31 marca i 30 czerwca r. b.

Ponieważ jednak redakcja „Przeglądu Leśniczego“ otrzymała cały szereg listów i zapytań, czy dzień 30 czerwca jest ostatecznym terminem składania prac, przeto ustanawiamy nowy nieprzekraczalny czas składania prac konkursowych **do dnia 30 września r. b.** z jednoczesnem podwyższeniem nagród w formie następującej:

Za prace z dziedziny leśnictwa

I — na zł 250,—
II — „ „ 175,—
III — „ „ 125,—

Za prace z dziedziny łowiectwa zamiast upominków wyznaczamy również nagrody pieniężne:

I — zł 125,—
II — „ 75,—
III — „ 50,—

Warunki konkursu zostają niezmienione.

Redakcja
„PRZEGLĄDU LEŚNICZEGO“

WŁADYSŁAW JANTA-POŁCZYŃSKI

KARCZMA POD WILKIEM.

SCENICZNY TRYPTYK WSPÓŁCZESNY NA TLE MYŚLIWSKIEM.

(Dokończenie).

Wołoszyński: Przychodzę tutaj po służbie, taka noc widna — śliczna, — chciałem z niej skorzystać. Idąc drogą obok gościńca, spostrzegłem panią w oknie. Księżyc panią oświecał i w tak fantastyczne ubrał kształty, tak plastycznie na tle ciemnym uwydatnił, iż nie mogłem się oprzeć pokusie... Stałem — patrzałem chwilę i wreszcie jestem tutaj, aby powiedzieć „dobry wieczór", — a właściwie, — dobranoc!

Ewa: Pan tak późno jeszcze wychodzi sam jeden?

Wołoszyński: Dla mnie rzecz zwykła samemu wychodzić, — przywykłem oddawna — w czasie pokoju i na wojnie. Nie znać obawy — to obowiązek leśnika, służba jego wymaga tych samych czynności, co służba żołnierza.

Ewa: Ach, jaka to ciężka służba, jak niebezpieczna!

Wołoszyński: Niebezpieczna czasem, to prawda! Zwłaszcza w noc księżycową, gdy wszystkie drapieżniki, jak wilki wychodzą na łowy. Ale Bóg łaskaw, panno Ewo!

Ewa: Czyż panu matka nie zakaże takich niebezpiecznych wypraw?

Wołoszyński: Matka wie, że to byłoby napróżno.

Ewa: Niema pan kogo jeszcze, coby był droższy od matki, coby bolał bardzo w razie jakiego wypadku, coby śmierci pana nie przeżył może?...

W o ł o s z y ń s k i: Nie mam, — ale i w tym wypadku nikt nie odwiódłby mnie od powinności.

E w a: Powinność to czasem straszna rzecz, panie Wołoszyński! Czy pan jest w stanie zrozumieć, co się dzieje w duszy matki, w sercu kochającej osoby, gdy wychodzi pan na wyprawę, która może być bez powrotu? Iluż to leśników ulega rocznie temu losowi? Sama myśl o takiem nieszczęściu do obłędu doprowadzić może.

W o ł o s z y ń s k i: Pani się zanadto przejmuje tym obrazem. Nic mi się nie stanie.

E w a: Pan niedawno objął urząd, jest tutaj obcy jeszcze, nie zna pan tych ludzi; wojna ich zepsuła, zdeprawowała doszczętnie, — granica blisko. Może mi pan wierzyć, to rzeczywiście niebezpiecznie! Pan nie pójdzie sam przynajmniej — prawda?

W o ł o s z y ń s k i: Pójdę panno Ewo!

E w a: Wspomnij pan na matkę, siostrę, w razie nieszczęścia coby poczęły, — gdyby zabrakło im pana, jedynej podpory?

W o ł o s z y ń s k i: I to mnie odwieść nie może.

E w a: Nie chodź pan, proszę, wracaj do domu! Mówiłeś niedawno jeszcze, żeś mi życzliwy — żeś mi przyjacielem.

W o ł o s z y ń s k i: Tak, mówiłem i tym chcę być zawsze dla pani.

E w a: Uczyń więc dla mnie cośkolwiek, — dzisiaj chociażby tylko — jeden raz w imię tej przyjaźni. Ja proszę tak bardzo.

W o ł o s z y ń s k i: Panno Ewo, zastanów się pani czego żądasz.

E w a: Czy pan tego nie widzi, czy pan nie pojmuje mego położenia (z wahaniem i wysiłkiem). Gdyby i panu jeszcze się coś stało, cóżbym ja uczyniła — nieszczęśliwa?...

W o ł o s z y ń s k i: Co pani mówi?

E w a: Mówię to co czuję i co w tej chwili mówić powinnam.

W o ł o s z y ń s k i: Z obowiązku życzliwości?

E w a: I co mi serce dyktuje. Pan nie pójdzie — tak?

W o ł o s z y ń s k i: To już nie zwykła prośba, to nie życzenie osoby obcej, obojętnej, to prośba, którą podyktować mogło coś więcej od przyjaźni. Czy pani zrozumie, że słowa jej upajają słodyczą najwyższej rozkoszy? Czyż miałbym się mylić? Ewo, czy ty rzeczywiście mnie kochasz?

E w a: Sierotą jestem, — sama jedna na świecie, czy się dziwić można, że gdy znalazł się towarzysz, co mnie zrozumiał i współczuje jestem dobra dla niego?

W o ł o s z y ń s k i: Ewo, ja nietylko współczuję, ale ja kocham cię całą mocą mej duszy (chwyta jej rękę i całuje).

E w a: Ach, Boże!

W o ł o s z y ń s k i: Tak, ja cię kocham, Ewo! Bóg niech to usłyszy.

E w a: Tyle wrażeń w tak krótkiej chwili, serce moje przepełnione rozkoszą i trwogą...

W o ł o s z y ń s k i: Myśl tylko o szczęściu, Ewo!.. O naszem szczęściu . . .

E w a: Mój drogi!

W o ł o s z y ń s k i: Ewo moja!

E w a: Do lasu nie pójdziesz dzisiaj — prawda?

W o ł o s z y ń s k i: Porzuć obawę, poniechaj inne myśli w tej chwili!

E w a: Najmilszy! Kiedy ja się o ciebie tak boję, drżę cała... nie pójdziesz prawda? —

W o ł o s z y ń s k i: Muszę, to byłoby tchórzostwem! Ale będę ostrożny, przyrzekam ci Ewo. Ileż to razy patrzałem śmierci w oczy

i Bóg mnie obronił, dziś mam jeszcze jedną więcej opiekę, — czuwającego nademną twojego anioła stróża.

E w a: Nie, nie pójdziesz, ja cię tak proszę...

W o ł o s z y ń s k i: Bądź rozsądną!... Pomyśl, gdybym okazał dzisiaj chwilę słabości i zaniedbał powinność, czyżbym jej i więcej razy nie przełamał, czyż człowiek chwiejny, bez zasad byłby godnym ciebie, Ewo?

E w a: Mów co chcesz, ale nie mogę cię puścić... (chwyta rękę Wołoszyńskiego i trzyma w dłoniach).

W o ł o s z y ń s k i: Zastanów się co czynisz, najdroższa!

E w a: Nie wiem co czynię, czuję tylko, że należy cię wstrzymać, że mogę cię stracić.

W o ł o s z y ń s k i: Choć mi to ciężko w tej chwili wypowiedzieć, nieubłaganym być mi należy. Gdy bezrząd i niesumienność jest tak ogólną, nie wolno urzędnikowi zaniedbać obowiązków służbowych, lekceważyć przysięgi złożonej Państwu.

E w a: Po tej chwili radości, tak mi znów smutno...

W o ł o s z y ń s k i: Będzie znów inaczej! Dni smutku i twojej niedoli skończyły się na zawsze. Nadejdą dni szczęścia, dla ciebie i dla mnie. (Chwyta ją w objęcia i całuje).

E w a: (Odsuwając się) Ale teraz idź, — nie należy ci dłużej tu pozostać. Późna noc. Wracaj szczęśliwie!

W o ł o s z y ń s k i: Dobranoc, najdroższa!

E w a: Dobranoc! Pamiętaj, coś przyrzekł, pamiętaj o Ojczyźnie, która takich jak ty ludzi potrzebuje! Będziesz ostrożny, prawda?

W o ł o s z y ń s k i: Będę ostrożny, najdroższa!

E w a: I o mnie wspomniej też cokolwiek! Niech cię Bóg strzeże!

Wołoszyński: Dowidzenia Ewo, — wnet... wnet... (Wołoszyński odchodzi. Powraca raz jeszcze, całuje ją i odchodzi. Ewa powiewa mu chustką, poczem przykłada ją do oczu. W czasie sceny tej lampa przyciemnia się i gaśnie).

SCENA V.

Ewa (Monolog).

Duszę współczującą i kochającą znaleźć i zaraz stracić! Nie! To jest niemożliwe, to byłoby za wiele, — tegobym nie przeżyła! Takiej ofiary Bóg odemnie żądać nie może! On go ochroni... Las jest tak wielki, — znaleźć się w nim tak trudno..., w nocy niemożliwie prawie. Oni się nie spotkają, nie, nie... Ale gdyby? Czy Kasper miałby rzeczywiście do niego strzelać, śmiał go zabić? Nie wierzę, ludzie nikczemni są zwykle tchórzami... Ale gdyby jednak?... Dlaczegom go nie ostrzegła, dlaczego nie powiedziałam co się stało, o wszystkich groźbach tego złego człowieka... Dlaczego go puściłam?... Boże, Boże! O ja nieszczęśliwa, co mi wszystko po głowie chodzi... Nie tak dawno jak go poznałam, a dzisiaj o życie jego drżę cała... Modlić się będę... Zmówię modlitwę, którą nauczyła mnie matka. W ciężkich chwilach życia odmawiałyśmy ją wspólnie. (Klęka przy stołku i składa ręce do modlitwy): Matko święta, co Jasnej bronisz Częstochowy i świecisz w Ostrej Bramie, do Ciebie w chwili niedoli ucieka się naród cały. Tyś go zawsze darzyła królewską łaską, otaczała dobrocią Twojej opieki, ratowała od potopu klęsk i nieszczęść wojenych; ulituj się nad moją duszą uciśnioną, uchroń od grzechu, strzeż od złych ludzi, niechaj panowanie Syna Twojego, a nie mocy piekielnych, będzie na ziemi.

Pocieszycielko utrapionych, módl się za nami.
Ucieczko grzesznych, módl się za nami.
Królowo Niebieska, módl się za nami.

Królowo Anielska, módl się za nami.
Królowo Panieńska, módl się za nami.
Królowo Korony Polskiej, módl się za nami.
Królowo bez zmazy pierworodnej poczęta, módl się za nami.
Bramo Niebieska, módl się za nami.
Gwiazdo zaranna, módl się za nami... Módl... się... za... nami... Módl... się... za... (coraz wolniej odmawiając litanję, usypia).

SCENA VI.

Ewa.

Księżyc i oświetlenie w oknie tylnem znika. Następuje zupełna ciemność; zwolna tylna dekoracja rozjaśnia się i ukazuje początkowo, jakby we mgle krajobraz polanki w lesie. Brzask świtu oświeca scenarję. Na środku leży sarna, która daje jeszcze słabe oznaki życia. Kasper, mając karabin w prawej ręce podbiega do sarny schyla się nad nią, wyjmuje nóż z kieszeni i dobija ją. W czasie tej czynności nagle odwraca się Patrzy chwilę, zasłaniając oczy i chwyciwszy karabin — ucieka. Po chwili wchodzi Wołoszyński, rozgląda się i spostrzega leżącą sarnę. Przystępuje bliżej i ogląda szczegółowo zabitą sztukę, znajduje nóż, podnosi go i z zajęciem mu się przygląda. W tem widać błysk strzału, Wołoszyński chwyta się za piersi i pada na ziemię. Kasper wychodzi ostrożnie, zbliża się do leżącego, przyklęka i chwyta go za rękę. Ręka bezwładnie opada. Kasper porywa się nagle z przyklęku i chwytając się za głowę, odskakuje. Staje jednak jeszcze raz, odwraca się ku leżącemu i szybko ucieka. Wchodzi Agata z wiązką gałęzi na plecach, podpierając się kijem. Spostrzegłszy Wołoszyńskiego upuszcza kij, składa gałęzie, przystępuje do zabitego, chwyta go za rękę, dotyka czoła i rozpina ubranie na piersiach, poczem rozgląda się wkoło i po chwili ręką daje znak komuś w oddali. Po chwili zjawiają się czterej robotnicy i zajmują się nieży-

wym Wołoszyńskim; przynoszą drągi z lasu, na których go układają i wynoszą. Agata postępuje za nimi.

Dekoracja ściemnia się powoli, zjawisko znika i znów widać tylko izbę karczemną jak poprzednio.

Ewa: (Powstaje nagle i przeciera oczy.) Boże, co się stało? To okropne... Widziałam morderstwo... widziałam go zabitego... widziałam jak go nieśli. (Biegnie naprzód sceny.)

SCENA VII.

Ewa i Kasper.

Kasper: (Z karabinem w ręku wskakuje przez okno.)

Ewa: Coś ty uczynił?

Kasper: Idź precz!

Ewa: Gdzie Wołoszyński?

Kasper: Bodaj zdechł ścierwo!

Ewa: Coś ty zrobił? (Chwyta go za piersi.) Zabiłeś go?

Kasper: Odczep się... są za mną, jak psy gończe!

Ewa: Nie puszczę! Odpowiadaj! Zabiłeś go, co?

Kasper: Precz żmijo! Tyś nasadziła ich na mnie — precz! Przeklęta! (Odpycha ją gwałtownie i ucieka przez drzwi na lewo. Ewa pada i leży bezprzytomna czas długi. Podnosi się dopiero z chwilą nadejścia komisarza policji i przygląda się bezmyślnie odgrywającej się scenie).

SCENA VIII.

Ewa, Dobek, Jędrek i Walek.

(Słychać w tyle gwałtowne pukanie do drzwi. Dobek wybiega z latarnią i otwiera tylne drzwi. Jędrek i Walek wpadają obładowani towarami).

J ę d r e k: Prędzej — prędzej!
D o b e k: Co się stało?
W a l e k: Są za nami! Cała obława. Otwieraj klapę!
J ę d r e k: Spiesz się!
D o b e k: Tu... tu...
(Walek wskakuje do piwnicy, Jędrek podaje mu tłomoki, Dobek im pomaga).

SCENA IX.

Ci sami i celnicy.
(Celnicy wchodzą cicho tylnemi drzwiami).

C e l n i k I: Hola ptaszki! Nareszcie was mamy. (Pomiędzy przemytnikami przerażenie). Przepraszam panie Dobek za tak rychłą wizytę, ale widzę, że pan jeszcze rychlej gości przyjmuje!
C e l n i k II: Ale jaką fajn norę mają, patrzcie — patrzcie. A co wniej nagromadzili, niczem chomiki! (Jędrek chce wyskoczyć oknem z prawej strony, ale ukazuje się tam celnik).
C e l n i k I: Nie, nie, zacny dobrodzieju, to napróżno! (Zwracając się do drugiego celnika.) Ale zobacz pan tylko, co tkwi w tych tłomokach!
C e l n i k II: (Rewiduje paki.) Cygara... Proszę.. proszę, prawdziwe hamburskie. Jedwab... Pi... Pi... A tu futra nawet! Opłacił się połów Skarbowi — a i dla nas będzie przyzwoita tantjema. (Wyjmują towary i rozkładają). A teraz z piwniczki, panie poczciwy! Wyciągać wszystko do góry! Tam z pewnością też nie leżą ziemniaki i kapusta.

SCENA X.

Ci sami i komisarz policji w towarzystwie żandarmów.

K o m i s a r z: Gdzie jest syn pański, panie Dobek?

D o b e k: Gdzie ma być? W swoim pokoju — tam! (Wskazuje drzwi na lewo.)

K o m i s a r z: Jest w podejrzeniu, iż strzelał do nadleśniczego...

D o b e k: Co wy chcecie od niego, on śpi, on nigdzie nie był...

K o m i s a r z: To się pokaże, mam rozkaz aresztowania. (Wychodzi drzewiami na lewo.)

SCENA XI.

Ci sami i Wołoszyński.

(Wołoszyński wchodzi z ręką na temblaku.)

E w a: (W najwyższem uniesieniu.) Pan żyje! Pana nie zabili... (Rzuca się na Wołoszyńskiego i kładzie mu ręce na piersi.)

W o ł o s z y ń s k i: Nie, nie, najdroższa, tylko ranny jestem. Bóg mnie ochronił dla ciebie ukochana!

E w a: Przecież widziałam cię zabitego. Czyż to był sen tylko, co widziałam?

W o ł o s z y ń s k i: Był to widocznie sen, bo jestem żyw i przybywam, aby cię zabrać z tego gniazda wilków. Chodź, Ewo! W nadleśnictwie czeka cię moja matka i siostra. Skończyła się twoja niedola! Tam znajdziesz utracony dom i rodzinę. (Obejmuje ją ręką i wyprowadza.)

KONIEC.

Pomieszczając dokończenie powyższej publikacji, redakcja czuje się w miłym obowiązku złożenia podzięki Czcigodnemu Autorowi za podzielenie się z Czytelnikami „Przeglądu Leśniczego" tym jedynym w swoim rodzaju „leśnym" utworem scenicznym nie traktowanym dotychczas przez polskich autorów niwy leśnej i łowieckiej.

REDAKCJA.

Różne.

ANTONI WIŚNIEWSKI.

Indjanie.

(Wspomnienia leśnika z Brazylji.)

Indjanie brazylijscy dzielą się na dwie plemienne grupy „Caingang“ i „Guarany“. W naszych wędrówkach spotykaliśmy się wyłącznie z plemieniem „Guarany“, indjan Botokudów — zwanych także obraźliwie „bugrami“*) Botokudzi dzielą się nadto na grupy koczownicze; tak n. p. indjanie z nad rzeki Ivahy noszą nazwę „Are“, z nad rzeki Piquiri „Chocreni“, nad Ignassu — „Awejkomas“ itd.



Indjanie Botokudzi z Minas

Indjanin jest człowiekiem odważnym, wytrzymałym i silnym fizycznie. Budowa ciała jest silna i krępa, nogi w stosunku do tułowia natomiast dość krótkie. Żyją stosunkowo długo; wiadomo mi o jednym z Botokudów który dożył podobno 130 lat. Koczujących indjan spotyka się po dziś dzień jedynie w oddalonych, głębokich lasach dziewiczych, przeważnie nad rzekami. Mieszkają oni w bardzo prymitywnie zbudowanych szałasach t. zw. „rancho“. Śpią na gołej ziemi, układając się w około ogniska, do którego dokładają od czasu do czasu paliwa. Zupełnie nadzy Botokudzi należą już dziś do rzadkości; zazwyczaj natomiast spotykamy ich do połowy odzianych lub też ubranych w stare wypłowiałe i podarte łachmany, które otrzymali od rządu brazylijskiego. Botokudzi trudnią się myślistwem, rybołóstwem, rzadko zaś — prawie nigdy — uprawą

*) Bugro — w języku botokudzkim — djabeł.

roli. Żywią się upolowaną zwierzyną, złowionemi rybami, owocami, korzonkami leśnemi — a także larwami i pędrakami („coro“), które skrzętnie wyszukują i wydłubują z pod kory zgniłych wywrotów pinjorowych. Niektórzy zamieszkują w rezerwatach, na czele których stoją t. zw. „mansadorowie“ czyli „ułaskawiacze“, opłacani z kas rządowych.

Indjanie z plemienia Botokudów noszą w dolnej wardze mały drewniany klinek — zwany w języku brazylijskiem „botoque“. Noszenie takiego botoku jest wielkim zaszczytem dla indjanina i oznaką przynależności do danego plemienia. Botok otrzymują chłopcy około 10 roku życia, co połączone jest z wielką uroczystością. Chłopiec otrzymujący botok bywa zwykle bity przez starszych, prawie do utraty przytomności — a następnie przebijają mu dolną wargę i wkładają botok. W poźniejszym wieku botok bywa zmieniany większy; im większy bowiem botok tem większe oznacza zasługi. Dziewczęta natomiast otrzymują trzy nacięcia na prawej nodze i to jedno pod i dwa nad kolanem.



Obok autora Indjanin Botokudo z nad rzeki Marequinha

Bugrowie wierzą w trzech bogów: Pierwszy z nich to „Pataema“ który wg. Bugrów stworzył niebo, ziemię i człowieka; drugi to „Szaaema“, którego uważają za stwórcę jaguara, tapira, tamandui, pumy i innych większych zwierząt; wreszcie trzeciemu „Gryndomowi“ przypisują Bugrowie stworzenie żmij, pająków, moskitów, pernelongów i innych „biszów“. Pozatem istnieje w ich pojęciu również djabeł „Bugre“; — jeśli zatem odnosząc się do „Botokuda“, powie się mu „Bugro“ — obrażą się. —

Pogrzeb dorosłych odbywa się bez wielkich ceremonij: ciała pali się i przechowuje w glinianych garnkach. Z większemi ceremonjami połączone jest chowanie dzieci. Matka kładzie się na grobie zmarłego i wywołuje głośnem zawo-

dzeniem i płaczem duszę dziecka, aby ją zatrzymać dla następnego, mającego przyjść na świat.

Ślub odbywa się podobno w ten sposób, że pan młody przychodzi do ojca narzeczonej i prosi go na polowanie na małpy, jeśli przyszły teść odmawia wówczas małżeństwo nie dochodzi do skutku; jeśli ojciec narzeczonej na propozycję się godzi, udaje się wspólnie na polowanie i przyrządzoną przez pana młodego pieczeń małpią spożywają wspólnie z narzeczoną i od tej chwili małżeństwo uważa się za zawarte.

Język Botokudów jest niezmiernie dziwny. Wyrazy wymawiają prawie przy zamkniętych ustach, co przypomina raczej chrząkania i mruczenia aniżeli głos ludzki.

Przytaczam poniżej kilka wyrazów botokudzkich:

Ranek — La-yu-ka-kutadegma.
Błyskawica — Todo-weddu-weddu-kaama.
Owoc — Udedkonama.
Bać się — Augmomongma.
Człowiek — Awejkoma.
Ja — Ihama.
Ty — Ahama.
Tak — Dednoma.

Imię znanego mi kacyka botokudzkiego brzmi np. trochę dziwnie i jest „niezmiernie krótkie"... Kusogma-Kaniahama-Gaklang-Sambetsuje", a córka jego zwie się: — „Konikra-Laksi-Lajondesi-Ungro-Wajmusi".

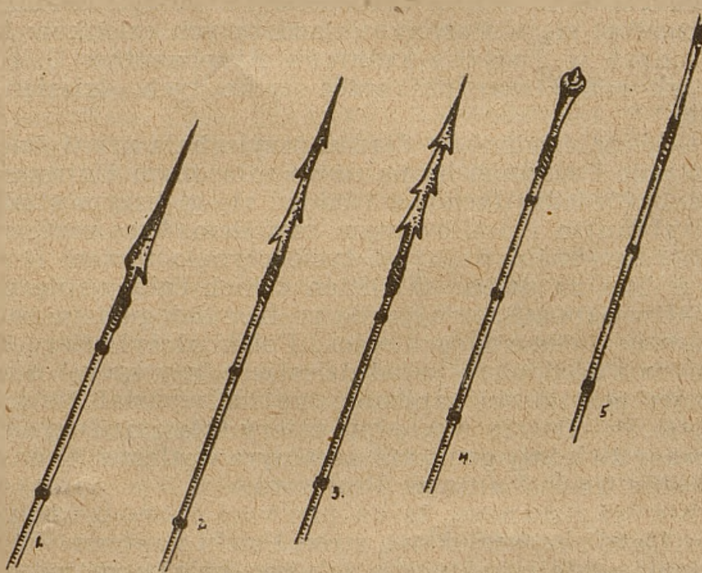
Łuk indyjski, długości około dwóch metrów sporządzony najczęściej z drewna „Ipe" lub palmy; cięciwę plotą Botokudzi z łyka, pozyskanego z palmy; palma bowiem dostarcza tak delikatnego i mocnego łyka, że używane jest nawet na struny do instrumentów muzycznych. Strzały robione są z trzciny, o długości 150—180 cm i to osobno na zwierzynę płową, ptaki, ryby i ludzi. Na nieprzyjaciół z rodu ludzkiego używają Indjanie strzał o ostrych wydłużonych końcach z twardego drewna lub kości zwierząt. Każda strzała posiada bełtę z piór dzikiego indyka, jastrzębia niekiedy zaś z papug i tukanów. Siła strzału z łuku przebija na wylot tapira na odległość 50 m — jest więc znaczna. Niektórzy Indjanie są tak wprawni, że strzelają z powodzeniem do ptaków w locie. Botokudzi nie znają zatruwania strzał — czynią to plemiona z północy, nasadzając na koniec strzały kość, w której otworze po szpiku umieszczają truciznę, przygotowaną z kurary i jadu żmij.

Dziś spotyka się już mało Indjan polujących wyłącznie przy pomocy maczug i łuków; kilku takich łucz-

ników spotkaliśmy wprawdzie w puszczy ale większość woli już posługiwać się starą bronią skałkową lub długim pistonowym rewolwerem o podwójnych lufach.

Botokudzi znają tylko jedno rzemiosło — plecenie kapeluszy i koszyków z trzciny krisjumy i takuary. Znaleźliśmy natomiast pośród nich artystę-rzeźbiarza, który wyrabiał bardzo cenne i ciekawe prymitywy z gliny, przy pomocy swoich dziesięciu własnych palców.

Spotykany u ludożerców zwyczaj spiłowywania zębów w klin jest wprawdzie dosyć często praktykowany



Strzały Indjan.

1. na człowieka; 2. na ssaka; 3. na ryby; 4. na ptaki; 5. Zatruta (ostrze z kości zwierząt; w otworze po szpiku — trucizna).

przez Botokudów niema jednak nic wspólnego z kanibalizmem.

Kiedyś przed laty, gdy osadnicy europejscy tworzyli nową kolonję na Lucenie, prawdopodobnie zarząd kolonizacji przez nieświadomość, zabrał tubylcom jakieś uroczysko, czy cmentarzysko i to wywołało wielkie oburzenie wśród Botokudów. Poczęli napadać wówczas na ludzi białych i wyrzynać całe rodziny. Dopiero po długim okresie sporów i walk, do których koloniści najmowali nawet łowców na bugrów tzw. „Bugreiros“ unormowały się stosunki pomiędzy indjanami a kolonistami.

Na ogół wziąwszy, Indjanie należą do ludzi spokojnych i łagodnie usposobionych, jednakowoż skrzywdzeni, podrażnieni lub zaczepieni bronią się zawzięcie i stają się zuchwałymi przeciwnikami — swych prześladowców.

Sprawozdanie ze Zjazdu Leśników Absolwentów Uniwersytetu Poznańskiego.

W dniu 15 i 16 lutego 1930 r. jako w dziesiątą rocznicę założenia Koła Leśników studentów Uniwersytetu Poznańskiego odbył się w Poznaniu zjazd byłych członków Koła zrzeszonych w Związku Leśników Absolwentów U. P.

Jak różne warunki przez tylko tych dziesięć lat różnicy!

Gdy część członków Zjazdu przyjechała przed dziesięciu laty do Poznania, by na nowo założonym Uniwersytecie zdobyć wiedzę fachową i oddać się głębszym studjom nad wybranym i umiłowanym zawodem, kraj rozbrzmiewał jeszcze echem wojny, a życie płynęło tętnem nerwowem z dnia na dzień. Niejeden z nich całą wojnę przesiedział w okopach, tułając się po frontach państw zaborczych, a w walce o niepodległość Polski złożył ofiarę krwi i zdrowia i aż dopiero przed dziesięciu laty zaczął myśleć o swojej przyszłości zapisując się na wydział Rolniczo-Leśny U. P Te trzy względnie cztery lata żmudnej i ciężkiej pracy związały go niezniszczalnym węzłem z Alma Mater Posnaniensis i gronem Profesorów.

Nic też dziwnego, że na pierwszą wieść o organizowaniu Zjazdu ze wszystkich stron Polski napływały liczne zgłoszenia udziału w Zjeździe, tak życzliwie popartym przez Władze Uniwersyteckie.

Uroczystość rozpoczęła się dnia 15. II. o godz. 10 mszą św. w kościele św. Józefa, odprawioną na intencję Zjazdu przez ks. prof. dr. Baranowskiego, który w serdecznych słowach przemówił od ołtarza do zebranych.

O godz. 11 odbyło się w gmachu Collegium Minus uroczyste otwarcie Zjazdu, które zgromadziło Władze Uniwersyteckie, liczne grono Profesorów, przedstawicieli Władz i Duchowieństwa, szereg gości i sympatyków, przedstawicieli związków zawodowych i przybyłych na Zjazd Absolwentów.

Otwarcia Zjazdu dokonał honorowy przewodniczący komitetu organizacyjnego i Kurator Koła Leśników prof. dr. R. Biehler wskazując w serdecznych słowach na cel i znaczenie Zjazdu. Na przewodniczącego Zjazdu proponuje

pierwszego prezesa Koła Leśników nadl. inż. Obrębskiego. Do Prezydjum pozatem powołano wszystkich obecnych na Zjeździe byłych prezesów Koła Leśników, przez dziesięcioletni czes jego istnienia.

Po ukonstytuowaniu się prezydjum przewodniczący powitał Zebranych dziękując za liczny udział. Niestety Grono Profesorów i wychowanków nie było w komplecie, gdyż zbrakło dwóch pionierów leśnictwa polskiego, dwóch gorących przyjaciół młodzieży: śp. Prof. dr. Józefa Rivolego i przedwcześnie zmarłego Prof. dr. Bolesława Namysłowskiego. Pamięć zmarłych Profesorów jakoteż zmarłych kolegów leśników uczczono przez powstanie, a głucha cisza przeszła przez szczelnie wypełnioną salę.

Następnie w imieniu Władz Uniwersyteckich przemówił prorektor Prof. dr. Lubicz-Niezabitowski, wskazując znaczenie leśnictwa jako nauki czysto przyrodniczej i zachęcając uczestników Zjazdu do współudziału w pracy naukowej na tym polu. Przemówienie Prorektora przyjęto owacyjnemi oklaskami.

W imieniu Rady wydziału Rolniczo-Leśnego Uniwersytetu Poznańskiego zabrał głos Dziekan Prof. dr. Moczarski, który przedstawiając historję i rozwój wydziału Roln. Leśn. podniósł ogólną pilność i sumienność słuchaczów leśnictwa wydziału Roln. Leśn. odzwierciedloną w wysokim procencie bo 22% ukończenia studjów co w porównaniu z innemi wydziałami wyższych Uczelni polskich jest faktycznie wysokim odsetkiem. Przypuszczać jednak należy, że młodzi adepci leśnictwa będą się starali ten procent jeszcze podwyższyć.

Zestawienie statystyczne przedstawia się następująco: w latach 1919—1930 zapisało się ogółem 1887 słuchaczów leśnictwa, z tego 267 uzyskało dyplomy ukończenia 3 letniego kursu, 157 zaś uzyskało dyplomy inżynierskie na podstawie złożonych prac i egzaminów inżynierskich.

Również serdecznie przemówił ks. kan. Ruciński, który w imieniu Jego Eminencji ks. kardynała dr. Augusta Hlonda, Prymasa Polski, powitał zebranych życząc im owocnej pracy i udzielając arcypasterskiego błogosławieństwa.

Następnie życzenia złożyli p. dyr. Seegin z ramienia Dyr. Lasów Państwowych w Poznaniu, p. dyr. Alkiewicz imieniem Wielkopolskiej Izby Rolniczej p. pułk. Chłapowski jako prezes Wielkopolskiego Związku Myśliwych p. nadl. Kunica z ramienia absolwentów Wyższych Kursów Leśnych przy Wolnej Wszechnicy w Warszawie ks. dr. Mościcki delegat Koła Wileńskiego i delegat Koła Rolników U. P.

p. Grabski. W końcu przewodniczący odczytał licznie przesłane życzenia i telegramy.

Sprawozdanie z 10-letniej działalności Koła Leśników U. P. złożył obecny prezes Koła kol. H. Czernay: przedstawił on szybki rozwój Koła, znaczenie jego w społeczeństwie akademickiem, polegające na dużej liczbie członków zrzeszonych w celach naukowo-fachowych, zdala od polityki.

To też młodzież korzysta z Koła przedewszystkiem w dziedzinie naukowej, gdyż sekcje skryptów i bibljoteki, rozwijają się najintensywniej, także i zbiory muzealne zdobiące lokal Koła stale się wzbogacają.

W południe zrobiono na tle Domu Akademickiego na Sołaczu wspólną fotografję pamiątkową (do nabycia w firmie Cichosz, Bukowska 3, cena 4 zł) poczem uczestnicy Zjazdu udali się na wspólny bankiet wydany we własnym Domu Akademickim, w lokalach Koła Leśników U. P.

O godz. 17-tej, odbyło się zebranie plenarne na którym kol. inż. W. Wojtowicz wygłosił referat na temat „Dotychczasowa działalność Związku Leśników Absolwentów U. P." A po wyznaczeniu komisji rewizyjnej do odbioru sprawozdań od poprzedniego Zarządu przystąpiono do wyboru prezesa, członków Zarządu, Komisji Rewizyjnej i Sądu Koleżeńskiego.

Wybrano nowy Zarząd w następującym składzie: prezes inż. Wojciech Wojtowicz; vice-prezes inż. Tadeusz Zoll; sekretarz inż. Antoni Linke; skarbnik kol. Janusz Goebel; delegat kół prowincjonalnych inż. Juljan Kaczmarczyk.

W drugim dniu Zjazdu zwiedzono pod kierunkiem odnośnych Profesorów Zakłady wydz. Roln. Leśn. przyczem zwiedzający stwierdzili ogromną różnicę pomiędzy stanem obecnym a stanem z przed lat dziesięciu.

Uczestnicy Zjazdu mieli możność podziwiania ogromu pracy poniesionej koło rozwoju poszczególnych zakładów, przyczem specjalnie ich zainteresowały, jako leśników, zbiory botaniczne Zakładu Botaniki Leśnej, zbiory Zakładu Fytopatologji Botaniki Ogólnej, Zoologji i Entomologji, Rybactwa i Łowiectwa — ostatni głównie zasilony przez zbiory prywatne śp. nadl. Różyńskiego i imponujące wprost zbiory p. prof. inż. Rafalskiego, obejmujące kilka tysięcy różnych gatunków i odmian drzew z całej kuli ziemskiej.

Z zakładów sekcji rolnej podziwiano Zakład Weterynarji, dalej Zakład Technologji Rolnej i Hodowli Zwierząt. Zwiedzanie wszystkich tych zakładów pozostawiło na uczestnikach Zjazdu niezapomniane i niezatarte wrażenie

czegoś wielkiego, co w naszych oczach powstało i rozwijało się z rozmachem, dając licznym rzeszom studentów możność zaspokojenia żądzy wiedzy.

Po południu odbyło się drugie plenarne zebranie, na którem wygłosił referat kol. Popiołkiewicz, na temat bolączek leśników absolwentów, dając im swój wyraz w szeregu rezolucji, których jednakże dla braku miejsca nie przytaczamy. Rezolucje te przyjęto prawie jednogłośnie po ożywionej nad niemi dyskusji, która jeszcze mocniej podkreśliła bardzo ciężkie położenie leśnika polskiego, pracującego często bez nadziei na lepsze jutro, dla szczytnej idei zachowania lasu przyszłym pokoleniom, by i one mogły czerpać z niego radość życia i ratować zdrowie nadszarpnięte codzienną walką o byt. Pozatem uchwalono wysłać telegramy hołdownicze do Głowy Państwa p. Prezydenta dr. Ignacego Mościckiego i do Jego Eminencji ks. Arcybiskupa kard. dr. Augusta Hlonda.

Na zakończenie Zjazdu odbył się w salach Bazaru bal, który ponownie zgromadził liczne grono kolegów leśników, żeby przy beztroskich dźwiękach muzyki spędzić wspólnie kilka miłych chwil przed rozjechaniem się do codziennych zajęć i kłopotów. Na balu zjawili się koledzy inżynierowie Leon Mroczkiewicz i Tadeusz Perkitny, którzy dnia tego powrócili do Poznania z trzy i półletniej podróży naokoło świata, nauczeni doświadczeniami czterech zwiedzonych części świata; powrócili oni w mury swojej Alma Mater, by zdobyte doświadczenia zużytkować dla dobra nauki polskiej i korzyści społeczeństwa.

Wielkopolski Związek myśliwych nie weźmie udziału w wystawie lipskiej.

Wielkopolski Związek Myśliwych, który z polecenia polskiego Związku stowarzyszeń łowieckich w Warszawie organizował dział polski na międzynarodowej wystawie łowieckiej w Lipsku, w ostatnich dniach cofnął swe zgłoszenie udziału w wystawie.

Wielkopolski Związek Myśliwych w liście wystosowanym do zarządu wystawy łowieckiej w Lipsku zaznacza, że do tego kroku zmusiły związek wypadki natury politycznej, jakie wydarzyły się w ostatnich tygodniach. Bojkot polskiej wystawy malarskiej przez ministra Curtiusa, bezwzględne stanowisko rządu Rzeszy w zastosowaniu t. zw. „Sofortprogrammu“ i nowych ceł agrarnych, które w rzeczywistości niszczą co dopiero zawarty traktat handlowy,

oto wypadki, które wytworzyły atmosferę, uniemożliwiającą współpracę. Nadto nikt nie może być pewnym, czy wystawcy polscy przez swój udział w wystawie nie naraziliby się na jakiekolwiek nieprzyjemności.

Dodać należy, że wielkopolskiemu związkowi myśliwych po kilkumiesięcznych staraniach udało się wystawą lipską zainteresować najwybitniejszych myśliwych polskich, którzy przyrzekli wysłać swe trofea do Lipska. Sądząc po wystawie łowieckiej na P. W. K., dział polski w Lipsku byłby jednym z najciekawszych.

Refleksje na temat rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1. III. 1930. (Dz. Ust. nr. 25. poz. 222.) o umundurowaniu i oznakach służbowych funkcjonarjuszów administracji lasów państwowych.

Rozporządzenie dotyczące jednolitego umundurowania leśników lasów państwowych przyjęte zostało wśród szerokich sfer leśnych z entuzjazmem. Boć — prawdę mówiąc — zmienialiśmy już nasze mundury oficjalnie kilka razy, zaś każdy nieomal posiadacz munduru coś niecoś w dystynkcjach zmieniał, skutkiem czego wytworzył się ogromny chaos, w którym niejednokrotnie nadleśniczego od ucznia leśnego nie można było odróżnić.

Żywimy nadzieję, że obecnie Władze odpowiednio czuwać będą nad przestrzeganiem przepisów o umundurowaniu i wszystkich, którzy zmieniać będą dowolnie dystynkcje, pociągać będą do surowej odpowiedzialności służbowej.

W cytowanem rozporządzeniu zaszła jednak pewna drobna niejasność, którą należałoby dodatkowo wyświetlić.

Otóż zapomniano odróżnić urzędnika XII st. sł. od urzędnika XI st. sł. (Tabl. 8.), gdy tymczasem odróżniono – zupełnie zresztą słusznie — nadzorcę leśnego XV gr. up. od takiegoż nadzorcy XIV gr. up. (Tabl. 9).

W wojsku najmniejsze nawet różnice odstopniowań są widoczne w dystynkcjach (kapral — plutonowy; podporucznik — porucznik i t. d.). Przemawiają zresztą zatem atuty natury czysto ludzkiej, że urzędnik, który pracuje kilka lat w XI st. sł. (przyczem pełni nieraz funkcje wymagające pewnego wyróżnienia i stoi bezpośrednio przed awansem do stopnia X) czuje się pokrzywdzony, że nie różni się w niczem od młodego adepta leśnictwa, przypuśćmy — 20 letniego absolwenta Szkoły dla Leśniczych.

Drobne odróżnienie w postaci — przypuśćmy — np. srebrnego paseczka umieszczonego na przednim brzegu patki usunęłoby wątpliwości.

Należy przypuszczać, że Ministerstwo Rolnictwa zajmie się tą sprawą. Jk.

Pomieszczając powyższe uwagi, redakcja czuje się w obowiązku zwrócić uwagę Szanownych Czytelników na cały szereg okoliczności zasadniczych, które wpłynęły na takie a nie inne potraktowanie sprawy (tabela stanowisk, przejściowość stopnia XI itd.) oraz na to, że w innych wypadkach znów (np. III i I kategorja stopnie IX i VIII) życzenia zainteresowanych zostały w pełni uwzględnione.

(Red.)

Z Wielkopolskiego Związku Myśliwych.

Celem uniknięcia nieporozumień przypominamy, że rozporządzeniem Pana Wojewody Poznańskiego z dnia 16. 12. 1929 r. Poznański Dziennik Wojewódzki nr. 52 i 53, polowanie na rogacze - kozły rozpoczyna się z dniem 1-go czerwca.

Wielkopolski Związek Myśliwych.

ROZMAITOŚCI.

Ministerstwo Rolnictwa przyznało zasiłki w wysokości 299.000 złotych różnym związkom samorządowym na zalesienie nieużytków. Pomorska Izba Rolnicza otrzymała 42.700 zł. Małopolskie Towarzystwo Rolnicze 48.200 zł itd.

* * *

Ostatnie doświadczenia w Niemczech wykazały, że większość niedźwiedzi i dzików w ogrodach zoologicznych i menażerjach choruje na trichinozę.

* * *

Na terenie Nadleśnictwa Zielonka Poznańskiej Dyrekcji Lasów Państwowych ma powstać w najbliższym czasie drugi po Białowieży rezerwat dla żubrów, który obejmie 3 młode żubry z ogrodu zoologicznego warszawskiego i 2 wzgl. 3 żubry z ogrodu zoologicznego poznańskiego.

* * *

Monitor Polski Nr. 93 z 22 kwietnia br. przynosi nową organizację Ministerstwa Rolnictwa, które odtąd zawierać będzie VI departamentów (Ogólny, Ekonomiczny, Rolnictwa Chowu koni, Weterynarji i Leśnictwa) oraz dwa samodzielne wydziały (Sekretarjat Ministra i Wydział Wojskowy). Departament Leśnictwa podzielony został na 7 wydziałów (Polityki Leśnej, Ochrony Lasów i Łowiectwa, Organizacji Administracji Lasów Państwowych, Urządzenia Lasów Państwowych, Gospodarki w Lasach Państwowych, Budownictwa i Komunikacji w Lasach Państwowych, Finansowy Lasów Państwowych) oraz na Główną Inspekcję Lasów Państwowych i Radcę Prawnego. Sprawy łowiectwa przeszły zatem do wydziału Ochrony Lasów i Ło-

wiectwa, sprawy doświadczalnictwa leśnego państwowego, wydawnictw, szkół dla leśniczych do wydziału Organizacji Administracji Lasów Państwowych, sprawy czysto administracyjne do wydziału Gospodarki itd.

* * *

Ministerstwo Rolnictwa przystępuje do budowy 110 km górskich kolejek wąskotorowych nad Czeremoszem, które ułatwią przewóz drewna przez terytorjum rumuńskie do Śniatyna w Małopolsce wsch. Koszt budowy wyniesie przeszło 8 milj. złotych.

* * *

W ciągu maja br. ukaże się z druku druga część „Przewodnika dla Leśniczych" pod red. J. Kłoski, zawierająca Zoologję leśną i Ochronę Lasu. Łowiectwo pomieszczone zostanie dopiero w ostatniej części „Przewodnika".

* * *

Ilość członków Związku Zaw. Leś. w R. P. wynosiła w dniu 31 XII 29 — 6483 zrzeszonych w 22 Oddziałach. Przez ubiegły rok ilość członków podwyższyła się o przeszło 1000.

NOWE KSIĄŻKI.

Ertragstafeln für reine und gleichartige Hochwaldbestände i t. d — Dr. Gerhardt, II wyd. — Berlin 1930; wyd. J. Springer; 78 str., cena 5.80 RM.

Forstliche Bibliographie — Inż. J. Klimesch — Wiedeń 1929; 69 stron.

NADESŁANE CZASOPISMA.

„Las Polski" kwiecień 1930 r. Treść: M. Sokołowski — Z lasów Szwajcarji; J. Kłoska — O odnowieniu osiki; J. Miklaszewski — Współpraca międzynarodowa na polu doświadczalnictwa leśnego; S. Sowiński — Kalkulacja wyrobu wiązek opałowych; W. Wierzbicki — Przybliżony sposób obliczania przelotności linij kolejowych leśnych; J. Wolski — System księgowości „Taylorix"; J. Hausbrandt — O przyzwoitości polemiki w sprawach gospodarki lasów państwowych; Wywiad u Pana Ministra Rolnictwa.

„Echa Leśne" kwiecień 1930 r. Treść: Wywiad u Pana Ministra Rolnictwa; B. Zarzycki — Sprawa zalesienia nieużytków w Polsce; A. Pirkiel — Nasze szkółki sosnowe, J. Kłoska — Polskie szkolnictwo leśne; R. Berg — Niedoceniane użytki uboczne lasu; W. Klimaszewski — O niezwykłych zjawiskach klimatycznych; H. A. Zientarski — Ochrona ptaków.

RUCH SŁUŻBOWY.

Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu

za miesiąc kwieceień 1930 roku.

Przyjęci: 1) Marciszewski Władysław przyjęty w charakterze praktykanta w XII st. sł. do Nadleśnictwa Bolewice. 2) Lubik Edmund w charakterze pomocnika leśnego w XII st. sł. do Nadleś

nictwa Durowo. 3) Pawlikowski Zbigniew w charakterze praktykanta w XII st. sł. do Nadleśnictwa Gołąbki. 4) Jarmuż Jan w charakterze praktykanta w XII st. sł. do Nadleśnictwa Potrzebowice. 5) Łowczyński Józef w charakterze pomocnika leśnego w XII st. sł. do Nadleśnictwa Szczepanowo.

Przeniesieni: Chudański Franciszek praktykant w XII st. sł. z Nadleśnictwa Gołąbki do Nadleśnictwa Drawsko.

Przemianowani: 1) Inż. Bicz Eugenjusz adjunkt leśny w VIII st. sł. mianowany z zastrzeżeniem usuwalności — Nadleśnictwa Durowo. 2) Rosochowicz Jan mianowany Nadleśniczym w VIII st. sł. z zastrzeżeniem usuwalności — Nadleśnictwa Gołąbki. 3) Inż. Sladek Władysław mianowany referendarzem w VIII st. sł. z zastrzeżeniem usuwalności — Margonin - wieś. 4) Olejniczak Józef gajowy w XVIII st. sł. mianowany z zastrzeżeniem usuwalności — Nadleśnictwa Oborniki. 5) Hryniewiecki Zbigniew nadleśniczy w VIII st. sł. mianowany z zastrzeżeniem usuwalności — Swieca. 6) Dergiman Antoni nadleśniczy w VII st. sł. mianowany z zastrzeżeniem usuwalności — Wielowieś. 7) Rybak Franciszek mianowany podleśniczym w XII st. sł. z zastrzeżeniem usuwalności — Nadleśnictwa Wielowieś. 8) Inż. Korzeniowski Karol mianowany taksatorem lasów w VIII st. sł. z zastrzeżeniem usuwalności — Dyrekcja. 9) Podkanowicz Jan mianowany z zastrzeżeniem usuwalności taksatorem lasów w VIII st. sł. — Dyrekcja. 10) Inż. Mrugasiewicz Wiktor mianowany referendarzem w VIII st. sł. z zastrzeżeniem usuwalności — Dyrekcja

Zwolnieni: 1) Gruss Karol pomocnik leśny w XII st. sł — Bolewice. 2) Bojanowski Ignacy leśniczy w X st. sł. — Gołąbki. 3) Metzig Tadeusz nadleśniczy w VII st. sł. — Mochy. 4) Ludwiczak Ksawery radca leśnictwa w VI st. sł. — Dyrekcja.

Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu,
w miesiącach marcu i kwietniu 1930 r.

Mianowani: 1. Jan Bodych prow. leśniczy w XI st. sł. w nadleśn. Lubichowo — z dniem 8. IV. 30 r. mianowany z zastrz. usuwalności leśn. w XI st. sł. 2. Piotr Jezierski prow. podleśn. w XI st. sł. w nadleśn. Hel z dniem 8. IV. 30 r. mianowany z zastrz. usuwalności leśn. w XI st. sł. 3. Klemens Olejniczak prow. podleśn. kancel. w XI st. sł. w nadleśn. Mścin — z dniem 8. IV. 30 r. mianowany z zastrz. usuwalności podleśn. kancel. w XI st. sł. bez prawa zajmowania stanowiska w służbie zewnętrznej. 4. Paweł Borzyszkowski prow. leśniczy w XI st. sł. w nadleśn. Popioły — z dniem 11. IV. 30 r. mianowany z zastrz. usuwaln. leśniczym w XI st. sł. 5. Franciszek Weltrowski kontr. łąkowy z wynagrodzeniem wg. XII gr. upos. w Zarządzie Łąk Państwowych w Czersku — z dniem 28. IV. 30 r. mianowany z zastrz. usuwaln. pomocnikiem leśn. w XII st. sł. 6. Antoni Ringwelski kontr. dozorca kanałów z wynagrodzeniem wg. XV gr. upos. w Zarządzie Łąk Państwowych w Czersku — z dniem 28. IV. 30 r. mianowany z zastrz. usuwaln. nadzorcą leśn. w XV st. sł. 7. Jan Ringwelski kontr. łąkowy z wynagrodzeniem wg. XV gr. upos. w Zarządzie Łąk Państwowych w Czersku — z dniem 28. IV. 30 r. mianowany z zastrz. usuwaln. nadzorcą leśn. w XV st. sł. 8. Leon Szczepanowski prow. asystent rachunkowy w X st. sł. D. L. P. Toruń — z dniem 29. IV. 30 r. mianowany z zastrz. usuwaln. asystentem rachunkowym w X st. sł. 9. Teofil Grzemski prow. asystent rachunkowy w X st. sł. D. L. P. Toruń — z dniem 29. IV. 30 r. mianowany z zastrz. usuwaln. asystentem rachunkowym w X st. sł. 10. Mieczysław Ziółkowski prow. kontroler rachunkowy w IX st. sł. D. L. P. Toruń — z dniem 29. IV. 30 r. mianowany z zastrz. usuwaln.

kontrolerem rachunkowym w IX st. sł. 11. Władysław Węsiora prow. kontroler rachunkowy w IX st. sł. D. L. P. Toruń — z dniem 29. IV. 30 r. mianowany z zastrz. usuwaln. kontrolerem rach. w IX st. sł.

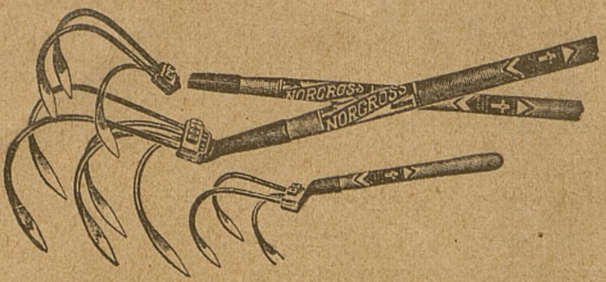
Przeniesieni: 1. Stanisław Tomys prakt. leśny w XII st. sł. z nadl. Lipusz — z dniem 31. III. 30 r. przeniesiony do nadl. Gniewowo w tym samym chrakt. i st. służbowym. 2. Edmund Drecki prow adjunkt leśny w VIII st. sł. z nadl. Gniewowo — z dniem 1. IV. 30 r. do nadl. Mirachowo w tym samym charakt. i st. służbowym. 3. Antoni Stachnik referendarz w VII st. sł. z D. L. P. w Toruniu — z dniem 8. IV. 30 r. dekretem Ministerstwa Rolnictwa Nr. 1407-Os-30 do D. L. P. w Wilnie. 4. Augustyn Gostomski prakt. leśny w XII st. sł z nadl. Dębowo — z dniem 9. IV. 30 r. do nadl. Mestwinowo w tym samym charakterze i st. służbowym. 5. Teodor Graś leśn. w XI st. sł. z nadl. Kartuzy — z dniem 24. IV. 30 r. do nadl. Lipusz w tym samym charakt. i st. służbowym. 6. Ignacy Werechowski prow. pomocnik leśny p. o. leśn. w XII st. sł. z nadl. Lipusz — z dniem 24. IV. 30 r. do nadl. Kartuzy w tym samym charakt. i st. służbowym.

Zwolnieni: Józef Jankowski leśn. w X st. sł. w nadl. Hel — z dniem 30. IV. 30 r.

SPROSTOWANIE.

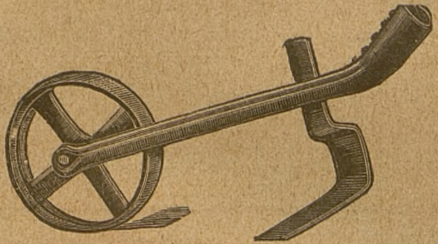
W Nr. 4 „Przeglądu Leśniczego" z br. na str. 191 wiersz 7 z góry zamiast wziązku ma być związku, na tejże stronie wiersz 22 z dołu zamiast rozproszonem ma być rozproszone, dalej: w wierszu 12 z dołu zamiast ociemnieniu ma być ocienieniu; dalej: w wierszu 3 od dołu ma być okoliczności zamiast okolniczności; na str. 199 wiersz 10 z dołu zamiast własnych ma być własnym; dalej: w wierszu 9 z dołu zamiast wania ma być wanej; na str. 213 wiersz 5 z góry zamiast actaeon ma być actaeon; na str. 216 wiersz 6 z góry zamiast Leśnincy ma być Leśnicy; na str. 218 wiersz 12 z dołu zamiast Ttakiej ma być Takiej; str. 220 wiersz 1 z dołu zamiast raczyła ma być raczyły; na str. 219 wiersz 13 z dołu zamiast ażyby ma być ażeby; dalej ten sam wiersz zamiast jakiekolwiek ma być jakiejkolwiek: na str. 223 wiersz 3 z góry zamiast pewnych ma być powyższych. Na str. 224 wiersz 26 z góry jest przerębne ma być przedrębne.

Redaktor odpowiedz. za dział „Przeglądu Leśniczego" Józef Ziółkowski.
Za dział administracji i ogłoszeń odpowiedzialny Henryk Wojterski.


NORCROSS
NORCROSS
NORCROSS







Nakładem i czcionkami drukarni „Syndykatu Leśnego“ w Poznaniu.